

# **Prinzipien kohärenter Kommunikation**

## **Dissertation**

zur Erlangung des akademischen Grades

**doctor philosophiae**

**(Dr. phil.)**

eingereicht an der Philosophischen Fakultät II  
der Humboldt-Universität zu Berlin

von

Patrick Grommes, M.A.

geboren am 22. Juni 1969 in Lüdinghausen / Deutschland

Präsident der Humboldt-Universität zu Berlin

Prof. Dr. Jürgen Mlynek

Dekan der Philosophischen Fakultät II

Prof. Dr. Erhard Schütz

Gutachter:

1. Professor Dr. Rainer Dietrich
2. Professor Dr. Manfred Krifka

Tag der mündlichen Prüfung: 08. Juni 2005

## ***Abstract***

Die Dissertation zeigt, dass die Prinzipien kohärenter Kommunikation auf psycholinguistisch begründete Prinzipien der Textproduktion zurückzuführen sind. Die gemeinsame Basis von Text- und Dialogproduktion ist die Quaestio, die als leitende Frage Vorgaben für den Aufbau eines Textes, aber auch einer einzelnen Äußerung macht. Im Text sichert die Quaestio Kohärenz, indem die Textbausteine auf der konzeptuellen Ebene – und nicht allein durch lexikalische oder grammatische Mittel – verknüpft werden. Das bedeutet, dass Kohärenzherstellung eine kognitive Leistung ist, die nicht allein rezeptiv zu erbringen ist, sondern auch bei der Sprachproduktion die Beachtung von Planungsvorgaben verlangt.

Zunächst werden die Begriffe Kohärenz und Kohäsion und verschiedene Ansätze zu ihrer Beschreibung diskutiert. Außerdem werden Methoden der Dialoganalyse einander gegenüber gestellt. In dieser Diskussion werden unter anderem *Rhetorical Structure Theory* und *Centering*-Theorie behandelt. Da die Arbeit eher strukturelle mit qualitativen Analysen verbindet, werden methodische Zugänge zur Dialoganalyse wie die Konversationsanalyse, aber auch Clark's sozialpsychologischer Ansatz der *joint actions* und *joint activities* sowie Pickering's und Garrod's *alignment*-Theorie aufgegriffen. Letztlich wird auf das Quaestio-Modell von Stutterheim zurückgegriffen, da es aus psycholinguistischer Perspektive den weitesten Erklärungsrahmen bietet. Der Hauptteil der Dissertation ist der Modell-Entwicklung anhand authentischer Gesprächsdaten gewidmet.

Schließlich werden Prinzipien der Quaestio-Bearbeitung im Dialog entwickelt. Da unterschiedliche Gesprächssituationen untersucht werden, liefert diese Arbeit ein Inventar an Kohärenzprinzipien samt ihrer charakteristischen Merkmale, das nicht nur die Analyse beliebiger weiterer Gespräche erlaubt, sondern beispielsweise auch zur Entwicklung von Kommunikationsroutinen eingesetzt werden kann. So werden Anwendungsperspektiven psycholinguistischer Forschung erkennbar.

Kohärenz

Kohäsion

Dialoganalyse

Psycholinguistik

Textproduktion

Gesprächsanalyse

Gespräch  
Text  
Dialog  
Interaktion  
professionelle Kommunikation  
Medizin

## ***Abstract***

This doctoral thesis shows in how far principles of coherent communication can be traced back to psycholinguistically founded principles of text production. The so-called *quaestio* forms the common basis of text and dialogue production. As an implicit underlying question it sets preferences for the structure of a whole text as well as a single utterance. The *quaestio* ensures coherence of texts on a conceptual basis rather than merely through the use of lexical or grammatical means. Thus, the production of coherence can be seen as cognitive achievement not only by listeners, but also by speakers who have to follow planning constraints.

The thesis discusses the terms coherence and cohesion as well as descriptive approaches dealing with these terms. Additionally, methods of dialogue analysis are confronted with each other. This discussion treats for example Rhetorical Structure Theory and Centering-Theory. The thesis discusses diverse methodological approaches, because it combines structural with qualitative analyses. Thus approaches such as Conversation Analysis, Clark's concept of joint actions and joint activities, but also Pickering's and Garrod's alignment-theory are being treated. In the end the *quaestio* approach by Stutterheim is chosen, because it offers the widest explanatory framework from a psycholinguistic point of view. The main part of the thesis is dedicated to detailed analyses of real-life dialogue.

In conclusion, principles of *quaestio* management in dialogues are proposed. Because the study treats a wide variety of interaction settings, it delivers a set of principles of coherence and their typical features that allows not only for analyses of any other set of dialogues, but may also support the development of communication routines. Therefore, this thesis hints on application scenarios of psycholinguistic research.

Cohesion  
Coherence  
discourse analysis  
psycholinguistics  
text production  
conversation analysis

conversation

dialogue

text

interaction

professional communication

medicine

## ***Dank***

Es ist ein Gemeinplatz und trotzdem immer wieder wert gesagt zu werden: Ich habe diese Arbeit zwar allein zu verantworten, hätte sie aber nie alleine, ohne Hilfe und Unterstützung vieler anderer fertigstellen können. Und es fällt mir schwer, diesen Kreis einzugrenzen.

Natürlich sind zuerst meine Eltern zu nennen, die rückhaltlos hinter mir standen, die mir soviel ermöglicht und so wenig gefordert haben. Dann ist da Christina, der die vergangenen Jahre mit Sicherheit dasselbe, wenn nicht mehr abverlangt haben als mir. Ich danke ihr für ihr Vertrauen in mich und ihre Geduld mit mir. Ebenso danke ich unseren Söhnen Jasper und Lasse, die mich nie haben vergessen lassen, dass meine Arbeit viel bedeutet, aber nicht alles ist.

Rainer Dietrich war mir ein Doktorvater, dem die Betreuung mehr als reine Dienstpflicht bedeutete. Von meinen ersten Schritten in den Ernst des akademischen Lebens an stand er mir menschlich und fachlich zur Seite! Unter anderem Rainer Dietrich ist es aber auch zu verdanken, dass ich die vergangenen Jahre in einem äußerst angenehmen und bereichernden Umfeld arbeiten konnte. Er stand dem Projekt „Group Interaction in High Risk Environments“ Pate, ohne das diese Arbeit im luftleeren Raum schwebte. Außerdem verdanke ich diesem Projekt Begegnungen mit Kolleginnen und Kollegen, die menschlich bereichernd waren und meinen fachlichen Horizont enorm erweitert haben.

Gleichmaßen gebührt meinen Kolleginnen und Kollegen am Institut für deutsche Sprache und Linguistik der Humboldt-Universität zu Berlin Dank, für Rat und Kritik und manch unterhaltsames Mittagessen.

Schließlich geht besonderer Dank an Carsten Engelmann, der mir nicht nur im Wortsinne die Tür zur Medizin und zum Klinikbetrieb geöffnet hat. Mit ihm ist auch allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der verschiedenen Kliniken zu danken, die mir bereitwillig ihre Arbeitswelt gezeigt und erklärt haben.

Rainer Hillebrand und Maik Walter danke ich für ihre Ausdauer und Genauigkeit. Sie stehen völlig zu Unrecht an letzter Stelle, aber schließlich sie waren diejenigen, die, als es ans Korrekturlesen ging, bis zum Ende durchhalten mussten.

## *Inhaltsverzeichnis*

<b>1</b>	<b>Einleitung .....</b>	<b>1</b>
1.1	Anwendungsbezug .....	2
1.1.1	Der Projektrahmen: Group Interaction in High Risk Environments.....	2
1.1.2	Kommunikation in der Klinik .....	3
1.1.3	Kommunikationsforschung in der Medizin – ein Überblick.....	4
1.1.4	Zwischenfazit: Fokussierung eines unterrepräsentierten Bereichs .....	6
1.2	Der Linguistische Hintergrund: Dialog und Kohärenz .....	6
1.2.1	Dialog .....	6
1.2.2	Kohärenz .....	9
<b>2</b>	<b>Forschungsstand .....</b>	<b>12</b>
2.1	Die konversationsanalytische Perspektive .....	13
2.1.1	Vorgehen der Konversationsanalyse.....	14
2.1.2	Konversationsanalyse und Kohärenz .....	17
2.1.3	Anwendung und Grenzen.....	24
2.2	Schnittstelle: Handlungspsychologie .....	26
2.2.1	Sprechen als Handeln – Kooperativität und Koordination.....	27
2.2.2	Common Ground.....	34
2.2.3	Zwischenfazit .....	38
2.3	Kohärenz – kognitiv .....	39
2.3.1	Spielzüge .....	41
2.3.2	Relationen.....	46
2.3.3	Aufmerksamkeit und Intentionen im Fokus.....	51
2.3.4	Fragen im Diskurs .....	57
2.3.5	Zusammenfassung.....	60

<b>3</b>	<b>Quaestio und Kohärenz.....</b>	<b>61</b>
3.1	Quaestio.....	62
3.1.1	Konzeptdomänen.....	64
3.1.2	Selektion und Linearisierung .....	66
3.1.3	Haupt- und Nebenstrukturen .....	68
3.1.4	Topik-Fokus-Gliederung.....	69
3.1.5	Referentielle Besetzung und Bewegung .....	70
3.1.6	Zusammenfassung.....	75
3.2	Quaestio-orientierte Forschung.....	76
3.2.1	Exemplarische Studien zur Quaestio.....	77
3.2.2	Zur Problematik der Höreranpassung .....	81
3.2.3	Zusammenfassung.....	85
3.3	Forschungsaufgabe.....	86
3.3.1	Weiterentwicklung des Quaestio-Modells .....	86
3.3.2	Zwischenfazit und Ausblick.....	93
<b>4</b>	<b>Datenbasis.....</b>	<b>94</b>
4.1	Die Datenerhebung: Planung und Durchführung.....	95
4.2	Auswahl der Daten .....	98
4.3	Zusammenfassung.....	100
<b>5</b>	<b>Die Quaestio im Gespräch – Analyse exemplarischer Fälle .....</b>	<b>102</b>
5.1	Besonderheiten der Daten .....	103
5.2	Rahmenbedingungen der Analyse.....	107
5.2.1	Situationstypen und Belastungsniveaus .....	108
5.2.2	Gesprächsrahmen .....	112
5.2.3	Bestimmung der Analyseeinheiten.....	115
5.2.3.1	Sequenzen als Analyseeinheiten .....	115
5.2.3.2	Sequenzkonstituierende Einheiten .....	118
5.2.3.3	TCUs versus Äußerungseinheiten.....	122
5.3	Fallstudien .....	124
5.3.1	Geringe Aufgabenlast.....	124
5.3.1.1	Zusammenfassung.....	139



5.3.2	Unterschiedlich hohe Aufgabenlast .....	140
5.3.2.1	Mittlere Belastung .....	141
5.3.2.2	Zusammenfassung .....	156
5.3.2.3	Hohe Belastung .....	157
5.3.2.4	Zusammenfassung .....	167
5.3.3	Unterschiedliche Redesituationstypen .....	168
5.3.4	Zusammenfassung .....	184
5.4	Prinzipien der Kohärenz im Dialog .....	185
5.4.1	Merkmale der Quaestio-Bewegungen .....	186
5.4.1.1	Quaestio-Bewegungstyp NEU .....	186
5.4.1.2	Quaestio-Bewegungstyp VER .....	189
5.4.1.3	Quaestio-Bewegungstyp RVER .....	194
5.4.1.4	Quaestio-Bewegungstyp ERH .....	198
<b>6</b>	<b>Dialog-Quaestio und Kohärenz – Zusammenfassung und Ausblick .....</b>	<b>200</b>
6.1	Weiterführende Forschungsfragen .....	201
6.2	Bedeutung für die Praxis .....	204
	<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>206</b>
	<b>Anhang .....</b>	<b>219</b>
	II0299 .....	219
	II0599 .....	227
	II0699 .....	243
	II1000 .....	246
	II1200 .....	248
	II1300 .....	257
	II1400 .....	258
	<b>Abkürzungsverzeichnis .....</b>	<b>262</b>
	<b>Verzeichnis der Abbildungen und Tabellen .....</b>	<b>265</b>
	<b>Transkriptionskonventionen .....</b>	<b>266</b>
	<b>Glossar .....</b>	<b>268</b>

# **1     *Einleitung***

*Er: Was machst du denn hier?*

*Sie: Ich bin seit gestern wieder da.*

*Er: Ach. Und wo?*

Wahrscheinlich fällt jedem von uns nach einigem Nachdenken ein Weg ein, wie dieser Dialog zweier Angestellter des Axel-Springer-Verlages auf dem Vorplatz des Verlagsgebäudes sinnvoll interpretiert werden kann. Ohne die soeben gegebene Situationsinformation ist das allerdings nicht zu erwarten. Und selbst mit dieser Information sind komplexe mentale Prozesse unter Einbeziehung verschiedenster Wissensbestände notwendig, um eine möglicherweise zutreffende mentale Repräsentation des Sachverhalts zu entwickeln. Viele dieser Prozesse sind mittlerweile im Rahmen der Textverstehensforschung beschrieben und analysiert worden. Einen Überblick darüber erlauben die einschlägigen Kapitel in Gernsbacher (1994). Obwohl allein zum Textverstehen sicher noch viele Erkenntnisse auf ihre Entdeckung warten, wird in dieser Arbeit das Vorhaben gewagt, Aspekte des Zusammenspiels von Sprachproduktionsprozessen mit Verarbeitungsprozessen zu untersuchen, die Entstehung und Verstehen von Gesprächen wie dem obigen ermöglichen. Die zentrale Frage ist dabei: Dank welcher Prinzipien sind Gesprächspartner in der Lage, im zügigen Wechsel ihrer Redebeiträge ein kohärentes Gespräch zu führen?

Zur Beantwortung dieser Frage sind vorab einige Punkte zu klären. Zunächst ist zu bestimmen, was unter Kohärenz zu verstehen ist. Das wird im weiteren Verlauf dieses Einleitungskapitels geschehen. Dann ist zusammenzutragen, was über die Voraussetzungen zur gemeinschaftlichen Produktion von Gesprächen und über ihre Struktur schon bekannt ist. Außerdem ist zu erörtern, in welcher Beziehung Gespräche zu ihrem Situationskontext stehen. Dies ist Gegenstand des zweiten Kapitels. Im dritten Kapitel wird schließlich eine psycholinguistische Theorie der Textproduktion eingeführt. Diese wird zugrunde gelegt, um mentale Prozesse bei der Sprachverarbeitung erfassen zu können. Außerdem wird gezeigt, dass diese Theorie zum Ausgangspunkt für die Entwicklung eines Modells der Dialogproduktion gemacht werden kann.

Nachdem im vierten Kapitel die Datengrundlage dieser Arbeit diskutiert wurde, wird im fünften Kapitel gezeigt, dass das erweiterte Produktionsmodell sich in der Analyse komplexer Gesprächsdaten bewährt und damit als Modell zur Herleitung von Prinzipien kohärenter Kommunikation geeignet ist. Zum Schluss werden diese Prinzipien im Überblick präsentiert und es wird eine Brücke zur Anwendung dieser Theoriebildung in der Praxis

geschlagen. Ein weiterer wesentlicher Aspekt dieser Arbeit liegt nämlich darin, eine Verbindung zwischen Grundlagenforschung und Anwendung zu schaffen. Dieser Anwendungsbezug wird im nächsten Abschnitt thematisiert.

## **1.1 ANWENDUNGSBEZUG**

Grundlagenforschung und Anwendung dieser Forschung können unter bestimmten Bedingungen Hand in Hand gehen. Derartige Bedingungen waren bei der Entstehung dieser Arbeit gegeben: Sie entstand in Anbindung an ein Forschungsprojekt, in dem unter anderem der Frage nachgegangen wurde, ob die Kommunikation von Ärzten unter den spezifischen Belastungsbedingungen des Operationssaals beeinträchtigt ist oder ob sie diesen gewachsen ist. Um diese Frage beantworten zu können, musste ein Kriterium gefunden werden, anhand dessen die Belastbarkeit der Kommunikation gemessen werden konnte. Kohärenz bietet sich als ein solches Kriterium an. Erstens ist sie ein Merkmal von Texten – bzw. steht nach mancher Ansicht am Ende eines erfolgreichen Textverstehensprozesses – und zweitens ist sie ein sprachnahes Kriterium, das den Rückgriff auf medizinische Erfolgskriterien überflüssig macht. Das hat den Vorteil, dass nur in begrenztem Umfang sensible Daten erhoben werden müssen und dass der Beobachtungszeitraum, der bei Berücksichtigung des medizinischen Erfolgs leicht um Wochen oder Monate verlängert werden müsste, überschaubar bleibt.

In den folgenden Abschnitten wird der Projektrahmen skizziert und es wird ein Überblick über die bisher mit medizinischen Themen befassten sprachwissenschaftlichen Arbeiten gegeben. Schließlich wird kurz zusammengefasst, worin der spezifische Beitrag dieser Arbeit zum Anwendungsfeld Medizin zu sehen ist.

### **1.1.1 DER PROJEKTRAHMEN: GROUP INTERACTION IN HIGH RISK ENVIRONMENTS**

Die Arbeit an der hier vorgestellten Untersuchung war in den Rahmen des Ladenburger Kollegs „Group Interaction in High Risk Environments“ (GIHRE) der Gottlieb Daimler und Karl Benz-Stiftung, Ladenburg, eingebunden.<sup>1</sup> In diesem Kolleg untersuchte eine interdisziplinäre internationale Forschergruppe Faktoren der Teaminteraktion an potentiell risikobehafteten Arbeitsplätzen und unter wechselnden Belastungsbedingungen. Die untersuchten Arbeitsfelder waren in der Luftfahrt, der Kernenergie und der Medizin angesiedelt. In der Medizin wurden Studien in verschiedenen Funktionsbereichen eines Krankenhauses durchgeführt, namentlich in Intensivstationen, in der Anästhesie und im

---

<sup>1</sup> Die Gottlieb Daimler und Karl Benz-Stiftung hat diese Arbeit vor allem logistisch unterstützt, nicht zuletzt durch erhebliche Reisekostenzuschüsse. Des Weiteren wurde das Dissertationsvorhaben durch ein Stipendium des Landes Berlin zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses (NaFöG) gefördert.

Operationssaal. Die Bandbreite der Studien im gesamten Projekt reichte von biopsychologischen Experimenten, die mit elektrophysiologischen Methoden die kognitive Belastung kombiniert mit Zeit- und Risikodruck untersuchten, über sozialpsychologische und auch linguistische Interaktionsanalysen bis hin zu breit angelegten Systemanalysen unter sozial- und organisationspsychologischen Gesichtspunkten. Die untersuchten Faktoren bewegen sich also auf einem Kontinuum, das von allein intra-individuellen Reaktionen auf Belastungen bis hin zur Systemebene reicht, die selbst nicht unmittelbar belastungsanfällig ist, aber ihrerseits durchaus Belastungen für die in ihr organisierten Individuen hervorrufen kann. Ein eindeutig verbindendes Element dieser Untersuchungen war Informationsverarbeitung im weitesten Sinne. Auf der einen Seite meint dies die physiologische Reaktion des Individuums auf wechselnde informationelle Anforderungen; auf der anderen Seite unter anderem den Informationsfluss innerhalb der Organisation, der gestört sein kann und der damit zu latenten und auch akuten Belastungen führen kann. Dazwischen waren die Untersuchungen angesiedelt, die sich mit der Interaktion innerhalb von Funktionsteams der jeweils übergeordneten Systeme befassen. Auch in diesen Studien war Informationsaustausch zu verschiedensten Zwecken ein wesentlicher von Belastungen unterschiedlicher Art beeinflusster Faktor. Da der Informationsfluss in diesen Fällen zumeist unmittelbar sprachlich erfolgt, waren hier auch die linguistischen Projekte angesiedelt. Details zum GIHRE-Projekt finden sich in Dietrich (2003) und Dietrich und Childress (2004).

#### 1.1.2 KOMMUNIKATION IN DER KLINIK

In der Klinik spielt Kommunikation auf vielen verschiedenen Ebenen eine Rolle. Zunächst einmal gibt es eine Vielzahl von Kommunikationsabläufen, die die Klinik als gesamte Körperschaft im Sinne einer Vernetzung der verschiedenen Funktionsbereiche erfassen. Dann gibt es Kommunikationsbeziehungen zwischen der Klinik und den Patienten. Auch diese bewegen sich wieder auf mehreren Ebenen, beispielsweise zwischen Verwaltung und Patient, insbesondere aber – und damit näher am hier interessierenden Bereich – zwischen Patient und Pflegepersonal und zwischen Patient und ärztlichem Personal. Alle diese Bereiche haben Auswirkungen auf das Patientenwohl als einem Erfolgsfaktor für den Medizinbetrieb. Unmittelbar am Patienten und seiner Therapie arbeiten aber nur das Pflegepersonal und das ärztliche Personal. Und zwischen Ärzten und Pflegern gibt es Kommunikationsabläufe, die wiederum unmittelbar mit dem Patienten in Beziehung stehen. Auf dieser lokalen Ebene ist diese Arbeit angesiedelt. Das hat einerseits mit dem ökonomischen Faktor der relativen

Überschaubarkeit der jeweils agierenden Gruppen zu tun, es hängt aber auch mit der bisherigen Forschung in diesem Bereich zusammen.

### 1.1.3 KOMMUNIKATIONSFORSCHUNG IN DER MEDIZIN – EIN ÜBERBLICK

Sprachwissenschaftliche Studien – im weitesten Sinne – innerhalb des Feldes der Medizin sind nicht neu und in Teilbereichen sehr zahlreich. Viele konzentrieren sich nach meinem Kenntnisstand entweder auf die organisatorische Seite des Klinikbetriebes bzw. des Gesundheitswesens oder sie untersuchen insbesondere die Arzt-Patienten-Kommunikation aus verschiedenen Blickwinkeln. Eine Konzentration auf diese Kommunikationssituation wird auch von Atkinson (1999, 75f.) konstatiert. Viele dieser Studien sind diskursanalytisch geprägt, beispielsweise Menz (1991) oder der Sammelband von Löning und Rehbein (1993). Linguistische Fragestellungen im engeren Sinne bearbeitet etwa Meyer (2004), der aus funktional-pragmatischer Perspektive unter anderem Besonderheiten in der Syntax gedolmetschter Arzt-Patienten-Dialoge untersucht. Eine Konzentration auf Teilbereiche der sprachwissenschaftlichen Methodik bzw. ein fließender Übergang zu soziologischen Fragestellungen lässt sich wiederum in den schon weniger zahlreichen Studien zur Kommunikation des medizinischen oder pflegerischen Personals untereinander beobachten. Hier sind Cicourel (1999), Cook-Gumperz und Messerman (1999), Erickson (1999) und Grosjean (2004) beispielhaft zu nennen, bei denen die Methodik auch in das Feld der Ethnomethodologie bzw. der Konversationsanalyse übergeht.

Untersuchungen, die sich mit kleineren Funktionseinheiten – beispielsweise ausschließlich mit der Anästhesie oder dem OP – befassen, sind eher selten und sie sind meist vor psychologischem Hintergrund entstanden oder wurden von Medizinern selbst initiiert.<sup>2</sup> Diese Untersuchungen sind häufig auch unmittelbar auf Ausbildungsaspekte bezogen oder gewissermaßen Nebenprodukte von Ausbildungsprogrammen. Typischerweise wurde in diesen Untersuchungen versucht, die Anwendbarkeit von sicherheitsrelevanten Ausbildungsprogrammen insbesondere aus der Luftfahrt im Bereich der Medizin und hier zumeist der Anästhesie zu erproben; vgl. etwa DeAnda und Gaba (1990; 1991), Gaba und DeAnda (1988), Henson, Lee, Basford et al. (1998) und Howard, Gaba, Fish et al. (1992). Bei

---

<sup>2</sup> Eine interessante Ausnahme stellt Nardi, Schwarz, Kuchinsky et al. (1993) dar. Darin wird aus ethnographisch-deskriptiver Sicht untersucht, wie die Videobilder bei endoskopischen Operationen die Wahrnehmung und das Interaktionsverhalten der Operationsteilnehmer beeinflussen. Das besondere Interesse dieser Studie liegt auf der Beobachtung, dass in diesen Situationen die Videobilder nicht einfach das Medium sind, das dem Forscher hilft, Daten zu erheben und zu konservieren, sondern dass die Videobilder selbst die Daten und Bestandteil der Interaktion sind. Bemerkenswert ist auch die interdisziplinäre Ausrichtung der Studie. Die Autoren sind Mediziner, Informatiker und Soziologen.

diesen Programmen, die alle am so genannten Crew Resource Management (Helmreich und Foushee 1993) orientiert sind, spielt Kommunikation insbesondere mit Blick auf die Aktivierung der übrigen Crew-Mitglieder bei der Problemlösung eine maßgebliche Rolle. Allerdings wird Kommunikation hier vor allem im Sinne erfolgter oder unterlassener Informationsübermittlung im jeweiligen Arbeitsprozess verstanden und bewertet. Der Erfolg von Kommunikation wird dabei am fachlichen Ergebnis – im Falle der Medizin beispielsweise das Erreichen des Therapieziels – gemessen. Weder findet eine kritische Evaluation der Sprache in den jeweiligen Situationen auf einer linguistischen Ebene statt, noch wird überhaupt in Betracht gezogen, dass Sprachverarbeitungsprozesse von Situationsfaktoren – aber auch Training – beeinflusst werden könnten. Nichtsdestoweniger hat sich in vielen dieser Studien gezeigt, dass nicht nur ein effektives Zusammenwirken der Teammitglieder auf der technischen Ebene, dessen Voraussetzung hohe und gut geübte technische Fähigkeiten der einzelnen Teammitglieder sind, ausschlaggebend für den Crew-Erfolg ist, sondern dass auch der verbalen Informationsvermittlung eine bedeutende Rolle zukommt. Zu diesem Befund sind unter anderem Helmreich und Schaefer (1994) und Marsch, Harms und Ständer (1997) einschlägig, die zudem den Operationssaal als größere Einheit im Fokus haben. Die dort erzielten Erkenntnisse rechtfertigen eine detailliertere linguistische Auseinandersetzung mit der fachlichen Kommunikation der medizinischen Akteure untereinander.

Dazu muss allerdings zunächst eine Voraussetzung geschaffen werden: linguistisch auswertbare Daten und eine diesen Daten adäquate Sprach- bzw. Dialogverarbeitungstheorie. Eine solche Theorie ist in den bisherigen Untersuchungen nicht zu finden. Dagegen liegt allerdings eine Vielzahl von Daten vor, die mittels verschiedenster Aufzeichnungsmethoden entstanden sind. Sie reichen von teilnehmender Beobachtung, z.B. Sexton, Thomas, Helmreich et al. (2000), bis zu Audio- und Videoaufzeichnungen in den Arbeiten neueren Datums. Von den wenigen Studien, die zur Kommunikation im Operationssaal angefertigt wurden – s. dazu auch Kapitel 2 – basiert sogar eine, Pettinari (1988), auf der Auswertung schriftlicher Operationsprotokolle. Im Prinzip allen Daten gemeinsam ist aber, dass sie für Folgeauswertungen durch andere Forscher im Anschluss an die ursprüngliche Studie – meist aus Datenschutzgründen – nicht zur Verfügung stehen. Damit gibt es neben sachlichen auch praktische Gründe für eine neuerliche eigene Datenerhebung.

### 1.1.4 ZWISCHENFAZIT: FOKUSSIERUNG EINES UNTERREPRÄSENTIERTEN BEREICHS

Der Beitrag dieser Arbeit zur Kommunikationsforschung in der Medizin ist darin zu sehen, dass mit dem Operationssaal ein bisher wenig beachteter Funktionsbereich untersucht wird und dass eine interne, kleinräumige Einheit im Fokus steht. Damit wird ein erster Schritt getan, um mittels linguistischer Forschung Hinweise auf Probleme und mögliche Lösungsansätze in sicherheits- und qualitätssensitiven Bereichen zu gewinnen. Der psycholinguistische Ansatz dieser Arbeit mit seiner Konzentration auf kognitive Prozesse ermöglicht es außerdem, diese Forschung mit Erkenntnissen beispielsweise aus der Psychologie und Psycho-Physiologie in Beziehung zu setzen, die zeigen, dass das kognitive System unter bestimmten Bedingungen belastungsanfällig ist, und die weiterhin nachweisen, dass physiologische Faktoren wie unter anderem Müdigkeit zentrale Elemente in Fehlerentwicklungsketten sind; vgl. etwa Gaba (1994), Grote, Helmreich, Sträter et al. (2004). Außerdem sind Erkenntnisse denkbar, die aufgrund eines besseren Verständnisses der kognitiven Prozesse geeignet sind, Diskussionen wie die um die Einführung standardisierter Kommunikationsabläufe im medizinischen Sektor zu beeinflussen. Schließlich kann auf dieser Basis langfristig auch die Sensibilisierung für Risikofaktoren im Rahmen der Aus- und Weiterbildung in diesem Sektor befördert werden.

## 1.2 DER LINGUISTISCHE HINTERGRUND: DIALOG UND KOHÄRENZ

Auf die Konsequenzen, die diese Studie für die Praxis haben kann, wird am Schluss nochmals eingegangen. Im weiteren Verlauf wird die linguistische Modellbildung vorangetrieben, und das neu entwickelte Modell der Dialog-Kohärenz wird in empirischen Analysen angewandt und detailliert beschrieben. Dazu bedarf es aber theoretischer Vorarbeiten, die sich im Anschluss an dieses Kapitel auf besonders relevante Teilbereiche der Forschung konzentrieren werden. Um das weitere Vorgehen dennoch in den größeren Rahmen der Dialog- und Kohärenzforschung einzubetten, werden im Folgenden Begriffe und Denkrichtungen zu diesen beiden Bereichen grob skizziert.

### 1.2.1 DIALOG

In dieser Arbeit werden Prinzipien kohärenter Kommunikation entwickelt. Zu diesem Zweck muss geklärt sein, was unter Kohärenz und unter Kommunikation verstanden wird. Kohärenz wird im nächsten Abschnitt behandelt. Der Kommunikationsbegriff wird hier weit gefasst im Sinne einer zeichengebundenen und absichtsvollen Informationsübermittlung zwischen – menschlichen – Individuen. Für die linguistische Analyse sind insbesondere die

sprachlichen Elemente dieser Informationsübermittlung von Interesse, obgleich es inzwischen ein Allgemeinplatz sein dürfte, darauf hinzuweisen, dass es erstens auch eine non-verbale Kommunikation gibt und dass diese zweitens mit ihren verbalen Gegenstücken interagieren kann. Im Zentrum dieser Studie steht die sprachliche Seite. Sprachliche Informationsübermittlung kann in verschiedenen Modalitäten und unter unterschiedlich weit gehendem Einbezug des Informationsempfängers geschehen. Am wenigsten einbezogen ist ein Empfänger in nicht adressierten schriftlichen Texten und am weitesten in allen Situationen, in denen Sprecher- und Hörerrolle<sup>3</sup>, also die Sender- und Empfängerrolle, in häufigem Wechsel stehen. Landläufig wird diese Situation Gespräch oder Dialog genannt. Da diese Terminologie in der Forschung durchaus nicht unumstritten ist, soll hier kurz auf die unterschiedlichen Begriffsverständnisse eingegangen werden und eine Sprachregelung für den weiteren Verlauf dieser Arbeit getroffen werden.

Nach Speck (1995, 16) ist schon mit der Benennung des Untersuchungsgegenstandes als Gespräch, Diskurs oder Konversation eine Festlegung bezüglich der theoretischen Verankerung getroffen. Diese findet sich dann analog in der Gesprächs-, Diskurs- oder Konversationsanalyse. Dazu kommt noch eine Redeweise von der Dialogforschung, wie sie sich beispielsweise in Speck (1995) findet. Dialogforschung sei immer dann am Platze, wenn „komplexe sprachliche Handlungen Untersuchungsgegenstand sind“ (Speck 1995, 17). Unter dieser Definition lassen sich die drei eben genannten Begriffe allerdings auch subsumieren. Der Begriff Dialog ist aber in Gefahr, zu weit und zu eng zugleich zu sein: Zu eng ist der Begriff, wenn man darunter – wie es intuitiv meist geschieht – eine dyadische Interaktionssituation versteht. Schon Dell Hymes konstatierte:

„The common dyadic model of speaker-hearer specifies sometimes too many, sometimes too few, sometimes the wrong participants“ (Hymes 1974, 54).

Davon ausgehend setzt sich Kerbrat-Orecchioni (2004) für eine Erforschung von Dialogphänomenen ein, die nach Dilogen, Trilogen und Polylogen differenziert. Das wesentliche Unterscheidungsmerkmal dieser Dialogvarianten ist die Zahl der zu einem bestimmten Zeitpunkt aktiv in der Interaktion involvierten Personen. Aufgrund dieses Merkmals sind Konstellationen, die über einen Dilog hinausgehen in ihrer Struktur, aber auch in ihrer zeitlichen Konstanz instabil (Kerbrat-Orecchioni 2004, 7). Dementsprechend zeigt

---

<sup>3</sup> In dieser Arbeit wird Maskulinum als Genus zur Bezeichnung von Sprecher und Hörer verwendet. Diese Entscheidung hängt mit der Festlegung der Genusverwendung im Analyseteil zusammen, auf die im Kapitel 4 eingegangen wird. Sie dient zudem der Einheitlichkeit und leichteren Lesbarkeit des Textes. Im Übrigen weckt selbst eine Festlegung auf die Verwendung Sprecherin-Hörer oder auch Sprecher-Hörerinnen klischeebelastete Assoziationen.



Grosjean (2004), dass aus einem Mehrparteiengespräch – bei der Schichtübergabe in verschiedenen Stationen eines Krankenhauses – echter Polylog entstehen kann. So kommt in einer asymmetrischen Redesituation zwar einem Sprecher bzw. einem Sprecher-Adressatenpaar aufgrund von Funktion oder Status – der beispielsweise aus ihrer Zugehörigkeit zum Personal der kommenden oder der gehenden Schicht erwächst – das hauptsächliche Rederecht zu. Andere Sprecher können aber wegen inhaltlicher Kompetenz, die sich aus dem Redegegenstand ergibt oder wegen ihres Status für längere Zeit in den Dialog eingreifen. Voraussetzung für dieses Eingreifen ist allerdings, dass die Sprecher zum Kreis der potenziellen Redepartner gehören. Traverso (2004) zeigt komplementär dazu, wie sich polylogische Situationen im Zeitverlauf eines Mehr-Parteien-Gesprächs herausbilden und wieder auflösen. Diese Dynamik lässt sich in den Daten, die den Untersuchungsgegenstand dieser Arbeit bilden, auch feststellen. Allerdings führt eine Analyse des Teilnehmerstatus hier zu weit, zumal diese allein nichts über die kognitive Seite der wechselseitigen Abstimmung und Anbindung der Redebeiträge aussagt. Diese Studie kommt also mit einem weniger differenzierten Begriff aus.

Das oben zitierte Dialogverständnis ist zu weit, weil es keine konstitutiven Merkmale von Dialogen benennt. Diese deutet beispielsweise Linell (1998) an:

„Summing up, we can say that, at an abstract level, dialogue and communication involve, by definition, some kind of coordination (or cooperation), coherence, reciprocity and mutuality (e.g. with regard to moral commitments), but *empirically* these properties are *never* present in their entirety” (Linell 1998, 14).

Die im Nachsatz angedeutete Einschränkung dieser Definition ist allerdings fragwürdig. Denn auch wenn es sich denken lässt, dass es eher einseitige oder wenig kohärente Interaktionsereignisse gibt, so sind doch die genannten Merkmale – insbesondere Kohärenz und Koordination – Voraussetzung für eine alle Beteiligten zufrieden stellende Interaktion. Diese Merkmale werden für die hier untersuchten Interaktionsereignisse nicht eigens untersucht, sondern als gegeben vorausgesetzt. Einzig das Explikandum Kohärenz steht aufgrund der Besonderheit der Daten in Frage; vgl. dazu Kapitel 5. Somit wäre Dialog ein möglicher Begriff für meinen Untersuchungsgegenstand. Ich ziehe aber den des Gesprächs vor, weil er die Zahl der potenziell beteiligten Personen offen lässt und zudem etwas weniger theoriebelastet ist als Diskurs oder Konversation. Hinter diesen beiden steht zum einen die Diskursanalyse, die sehr stark die interpersonalen Beziehungen und Machtgefüge fokussiert, und zum anderen die Konversationsanalyse, die strikt an der Oberfläche der Gesprächsstruktur bleibt und jegliche Aussagen über kognitive Prozesse ablehnt. Der Begriff Gespräch wird im Weiteren auch bei der Diskussion beispielsweise

semantischer Ansätze verwendet, in denen der Begriff *discourse* eingesetzt wird, um Verwechslungen mit dem diskursanalytischen Terminus zu vermeiden.

### 1.2.2 KOHÄRENZ

Kohärenz ist ein konstitutives Merkmal von Texten. In diesem Punkt besteht weit gehende Einigkeit; vgl. Brinker (1992), de Beaugrande und Dressler (1981), Gülich und Raible (1977), Heinemann und Viehweger (1991), Vater (1992). Kohärenz wird außerdem seit längerem auch als Merkmal von Gesprächen akzeptiert. So behandelt van Dijk (1977) Kohärenz von Dialogen parallel zu seinen Überlegungen zu Makrostrukturen von Texten, und schon Edmondson (1981) stellt fest, dass aus Verarbeitungsperspektive Kohärenz und Interpretierbarkeit von Gesprächen miteinander einhergehen. Jenseits dieser Grundlagen ist das Feld der Kohärenzforschung, sei es auf Text- oder auf Gesprächsebene bezogen, äußerst unübersichtlich und zudem ausgiebig bearbeitet worden. Daher soll an dieser Stelle gar nicht versucht werden, eine annähernd vollständige Darstellung des Feldes zu geben, zumal es gute Überblicke gibt wie beispielsweise Stark (2001), die auch die Begriffsgeschichte darstellt, Schwarz (2000, 25ff.), die insbesondere prozess-orientierte Herangehensweisen an Kohärenz struktur-orientierten Ansätzen gegenüberstellt, und Hellman (1995), die vor allem Kohärenz im Diskurs betrachtet. Außerdem liegt mit Lenk, Gietl und Bublitz (1999) eine umfangreiche Bibliographie – mehr als 400 Titel umfassend – vor. Stattdessen werden hier nur die Ansichten zur Kohärenz besprochen, die bezüglich der im Weiteren in dieser Arbeit diskutierten Ansätze relevant sind. Daraus wird das dieser Arbeit zugrunde liegende Verständnis von Kohärenz abgeleitet. Diesem Verständnis nach ist Kohärenz das Ergebnis von Verstehensprozessen, die auf konzeptueller Ebene angesiedelt und daher relativ sprachfern sind. Diese Prozesse sind komplementär zu vorsprachlichen Prozessen der Sprachproduktion. Insofern entsteht Kohärenz im Gespräch durch die Koordination von Sprachproduktions- und Sprachverstehensprozessen. Sie ist damit kein Merkmal des Gesprächs selbst, sondern ein Merkmal der mentalen Repräsentation des Gesprächs.

Grundsätzlich werden zwei Typen von Kohärenz unterschieden, strukturelle Kohärenz und prozedurale Kohärenz. Die strukturelle Kohärenz basiert auf Oberflächenmerkmalen von Texten. Sie wird also zumeist durch Mittel des sprachlichen Ausdrucks realisiert. Damit lässt sich diese Form der Kohärenz als Produkt der Kohäsion zwischen Textteilen verstehen. Dabei ist mit de Beaugrande und Dressler (1981) Kohäsion als strukturbildendes Merkmal auf der Textoberfläche zu verstehen und Kohärenz als die daraus abzuleitende Sinnkontinuität. Auf Halliday und Hasan (1976) geht die nach wie vor maßgebliche Aufstellung kohäsiver Mittel –

Referenz, Substitution, Ellipsen, Konjunktionen und lexikalische Kohäsion, die unter anderem durch Synonymie- oder Hyperonymie-Relationen zustande kommt – zurück. Untersucht man Kohärenz auf der Basis allein dieser Mittel, besteht allerdings die Gefahr, dass Kohäsion und Kohärenz nicht mehr zu trennen sind, und in der Tat findet sich manchmal ein Zusammenfall dieser Begriffe, der dazu führt, dass sie als austauschbar betrachtet werden. Auch eine Trennung von Kohärenz als einem eher globalen Aspekt und Kohäsion als dem lokalen Gegenstück hilft nicht unbedingt weiter, da ja ein auf lokaler Ebene – also zwischen zwei Äußerungsteilen – kohäsiv verknüpfter Text an dieser Stelle auch lokal kohärent ist; vgl. zu lokaler und globaler Kohärenz auch Schwarz (2000, 27f.; 28, Fn. 7). Allenfalls kann man festhalten, dass Kohäsion immer ein lokales Phänomen ist, während Kohärenz auf beiden Ebenen zu suchen ist. Unter dieser Perspektive kommt der Kohäsion lediglich eine Hilfsfunktion zu. Aus psycholinguistischer Sicht ist nun Kohärenz der eigentlich interessante Untersuchungsgegenstand, denn diese verlässt die unmittelbar sprachliche Ebene und geht in den kognitiven Bereich über oder in anderen Worten:

„In a coherence approach, cohesive elements like connectives in the discourse are viewed as important though not necessary features of discourse; they are linguistic markers, expressing the underlying conceptual relations that are of a cognitive nature” (Sanders, Spooren und Noordman 1992, 2f.).

Bevor der kognitiven Seite der Kohärenz weiter nachgegangen wird, sei noch darauf hingewiesen, dass sich noch eine weitere Form der strukturellen Kohärenz insbesondere in Bezug auf Gespräche denken lässt. Diese ist in der sequentiellen Struktur bzw. der Struktur der Rederechtsübergabe im Rahmen der Konversationsanalyse zu suchen. Allerdings konstatiert hier Geluykens (1999) eine auffällige Zurückhaltung der konversationsanalytischen Autoren, vielleicht aus dem Bewusstsein, dass Kohärenz auch eine mentale, kognitive Seite hat; ein Bereich der von der Konversationsanalyse als außerhalb des der Forschung Zugänglichen betrachtet wird. Dennoch wird und wurde eine Verortung von Kohärenz auf dieser Basis mal etwas offener wie beispielsweise in dem Sammelband von Craig und Tracy (1983) und eben von Geluykens (1999), mal etwas zurückhaltender wie in Schegloff (1990) vertreten. Eine solche Sicht auf Kohärenz ist bei aller Berechtigung aber verkürzt und verweist auch eher wieder auf Hilfsmittel der Kohärenzherstellung. Allerdings weist diese Herangehensweise schon deutlich auf einen wichtigen Aspekt der Kohärenzherstellung im Gespräch hin, nämlich den, dass an diesem Prozess mehrere Parteien beteiligt sind. So betitelt Geluykens (1999) seinen Artikel mit „It takes two to cohere“, und Anderson (1995) untersucht die Aushandlungsprozesse, die sich in der Struktur von Gesprächen niederschlagen

und zu einem kohärenten, wechselseitigen Verständnis vom Erreichen des Gesprächsziels führen. Dies wird im nächsten Kapitel noch zu diskutieren sein.

Im zuletzt Gesagten wird deutlich, dass selbst bei einer eher strukturellen Perspektive auf Kohärenz der Prozesscharakter dieses Phänomens, für den hier auch votiert werden soll, durchscheint. Allen Ansätzen, die Kohärenz unter prozeduraler Perspektive betrachten, ist gemeinsam, dass Kohärenz als das Produkt kognitiver Prozesse verstanden wird bzw. sogar letztlich eine mentale Wesenheit ist (Gernsbacher und Givón 1995). Etwas technischer sagen Sanders und Spooren (1999, 235), dass „coherence is a notion that applies to the level of discourse representation.“ Auf dieser Ebene wird Kohärenz zusätzlich zu einem Gegenstand, der die Grenzen zwischen Kognitionswissenschaft und Semantik überschreitet. Die Behandlung von Kohärenz in formalen semantischen Modellen wird daher auch einen Teil der Diskussion im zweiten Kapitel ausmachen. Eine Abgrenzung dieser und weiterer Kohärenzbegriffe bzw. eine Darstellung der Schnittstellenproblematik beim Thema Kohärenz liefern Schade, Langer, Rutz et al. (1991). Sie zeigen auch – wie auch der gesamte Sammelband von Rickheit (1991) –, wie eine psycholinguistische Modellierung von Kohärenzprozessen auf die maschinelle Sprachverarbeitung übertragen werden kann. Damit weisen sie einen unmittelbaren Anwendungsbezug solcher Art linguistischer Grundlagenforschung nach, der in einem anderen Feld auch Anliegen dieser Arbeit ist.

Der prozedurale Charakter der Kohärenzherstellung ist schließlich darin zu sehen, dass beim Textverstehen online referentielle Bezüge hergestellt werden müssen (u.a. Schwarz 2000), dazu kommt noch, dass die vermittelten Wissensinhalte mit den schon vorhandenen abgeglichen und gegebenenfalls in diese integriert werden müssen (u.a. hierzu Givón 1995). Eikmeyer, Kindt, Laubenstein et al. (1995) weisen darauf hin, dass die overt vermittelten Wissensbestände beispielsweise aus ökonomischen Gründen lückenhaft sein können oder im Widerspruch zu Wissensbeständen des Rezipienten stehen können. Der Kohärenzherstellungsprozess besteht dann darin, aus der durch diese defekte Wissensvermittlung entstandenen vorübergehenden Instabilität des eigenen mentalen Repräsentationssystems wieder zu einem stabilen Zustand zurückzufinden. Diesen komplexen innersystemischen Prozessen wird hier aber nicht in gleicher Weise nachgegangen. Stattdessen wird zu zeigen versucht, wie Produktion und Rezeption aufeinander abgestimmt werden, so dass am Ende eines Gesprächs alle Beteiligten eine kohärente, d.h. widerspruchsfreie Repräsentation eines Sachverhaltes mental konstruiert haben.

## 2 *Forschungsstand*

In dieser Arbeit werden – ausgehend von einer psycholinguistischen Textproduktionstheorie – Prinzipien kohärenter Kommunikation aus der Analyse eines spezifischen Datensamples abgeleitet. Dies geschieht vor dem Hintergrund verschiedener Forschungslinien, die Interaktionsstrukturen und ihren Entstehungsbedingungen auf unterschiedlichen Ebenen nachgegangen sind. Dementsprechend werden in diesem Kapitel Studien und Untersuchungsergebnisse diskutiert, die aus jeweils unterschiedlicher Perspektive zum Verständnis der interaktionalen Vorgänge bei der Produktion kohärenter Gespräche unter wechselnden Situationsanforderungen beitragen. Es werden Ansätze behandelt, die Gespräche als soziale Ereignisse unter bestimmten Rahmenbedingungen betrachten. Dabei wird diskutiert, wie der Gesprächsaufbau unter soziologischer Perspektive beschrieben werden kann und welche nicht-sprachlichen Parameter ihn auf welche Weise beeinflussen. Des Weiteren: Sprechen ist kein Selbstzweck, sondern mit anderen Handlungen verknüpft. Somit ist die Überlegung berechtigt, inwiefern Sprechen und Handeln zusammenhängen und inwieweit man Sprechen als Handeln begreifen kann. Aus linguistischer Sicht sind schließlich Ansätze bedeutsam, die entweder sprachliche Mittel zur Realisierung kohärenter Äußerungsfolgen untersuchen, oder solche, die die sprachlichen Produktions- oder Verstehensbedingungen analysieren. Diesem Themenbereich wird hier besonderer Raum gegeben. Entsprechend ist dieses Kapitel aufgebaut.

Im Abschnitt 2.1 werden soziologische und soziolinguistische Ansätze vorgestellt, die entweder die Konstituierung von Gesprächen als Einheiten des sozialen Handelns thematisieren oder die Spezifika institutioneller, insbesondere medizinischer Kommunikation behandeln. Das Hauptaugenmerk liegt in beiden Fällen darauf, wie die Interaktanten mittels Mechanismen des Gesprächsaufbaus funktionsfähige Gesprächsstrukturen entwickeln. Es zeigt sich allerdings, dass in diesen Ansätzen die Diskussion kognitiver Aspekte zu kurz kommt. Insofern werden die in diesem Abschnitt behandelten Arbeiten nur sehr selektiv zur späteren Analyse der Daten herangezogen. Die im Abschnitt 2.2 behandelten Arbeiten zum Sprechen als einer gemeinschaftlich ausgeführten und gemeinschaftlich zu koordinierenden Handlung sind aufgrund ihrer psychologischen Fundierung deutlich näher am Interesse dieser Arbeit. Die hier gewonnenen Erkenntnisse, die auch die Einbettung der sprachlichen Handlungen in die fachlichen Aufgaben der Handelnden betreffen, dienen vor allem dem besseren Verständnis der Komplexität der Aufgaben, die die Interaktanten zu bewältigen haben. Sie fließen zwar nicht unmittelbar in die Analyse ein, sind aber als Hintergrundwissen

bezüglich der kognitiven Aufgaben unverzichtbar. Abschnitt 2.3 ist schließlich den im engeren Sinn linguistischen Ansätzen vorbehalten. Es werden unterschiedliche Auffassungen von Kohärenz und ihrem Zustandekommen vorgestellt und auf ihre praktische Anwendbarkeit hin untersucht. Dabei werden Ansätze, die eine Nähe zum in dieser Arbeit vorgestellten Modell aufweisen, vertieft diskutiert und auf Stärken und Schwächen überprüft.

Alle in diesem Kapitel präsentierten Ansätze eint, dass sie Elemente der sprachlichen Interaktion untersuchen, die dieser auf unterschiedlichen Ebenen des sprachlichen Handelns Struktur geben. Diese Strukturbildung reicht von einer geordneten Gesprächsorganisation bis zu kohärenten mentalen Modellen.

## **2.1 DIE KONVERSATIONSANALYTISCHE PERSPEKTIVE**

Es ist nahe liegend, sich bei der Untersuchung gesprochener Sprache in einem nicht nur sprachlichen Interaktionszusammenhang mit Theorien zu beschäftigen, die Sprache als Mittel sozialer Interaktion verstehen. Daher nähert sich dieser Abschnitt der Beschäftigung mit Kohärenz in der Kommunikation vom weniger linguistischen und weniger kognitiven Pol der insgesamt zu diskutierenden Ansätze. Der Schwerpunkt liegt dabei auf der Konversationsanalyse und auf dieser nahe stehenden Ansätzen. Für diese Schwerpunktsetzung gibt es mehrere Gründe: Die Konversationsanalyse befasst sich mit der Erforschung von gesprochener Sprache auf der Basis so genannter authentischer Daten, also Daten, die aus Gesprächen gewonnen werden, die nicht zum Zwecke der wissenschaftlichen Auswertung geführt wurden oder einer experimentellen Laborsituation entstammen. Genau solche Daten liegen auch dieser Arbeit zugrunde. Und analog zur konversationsanalytischen Herangehensweise geht es hier darum, auf dieser Datenbasis herauszufinden, mittels welcher Ressourcen die Gesprächspartner ihre Redebeiträge so aufeinander abstimmen, dass alle angemessen am Gespräch beteiligt werden und die Beiträge sowie die damit übermittelte Information in den Gesprächskontext einordnen können. Weitere Fragestellungen etwa nach der Verortung dieser Gespräche im institutionellen oder noch weiter gefassten gesellschaftlichen Zusammenhang interessieren hier nicht. Daher kann auf die Berücksichtigung diskursanalytischer Methoden, insbesondere im Sinn der Kritischen Diskursanalyse, verzichtet werden.<sup>4</sup> Aus demselben Grund konzentriere ich mich auf die sprachbezogenen und weniger auf die soziologischen Aspekte der Konversationsanalyse.

---

<sup>4</sup> Hier wäre beispielsweise an Arbeiten von Ruth Wodak (etwa Wodak 1997) zu denken, die zum Teil ebenfalls mit der Institution Krankenhaus bzw. dem medizinischen Diskurs befasst sind. Weiteres zur *Critical Discourse Analysis* (CDA) findet sich auch bei van Dijk (1993).

Im Einzelnen behandeln die folgenden Abschnitte diese Themen: Anhand vor allem einiger klassischer Arbeiten wird zunächst die Vorgehensweise der Konversationsanalyse verdeutlicht. Dann werden insbesondere Studien vorgestellt, die sich mit Kohärenz im Gespräch befassen, und solche, die Interaktionen im Themenfeld Medizin untersuchen. Schließlich wird diskutiert, wie weit diese Methodik im Rahmen dieser Arbeit ertragbringend ist und wo sie an ihre Grenzen stößt.

### 2.1.1 VORGEHEN DER KONVERSATIONSANALYSE

Die Konversationsanalyse nutzt die sprachlichen Äußerungen der Interaktionspartner als Fenster, um den Strukturen der sozialen Interaktion auf die Spur zu kommen. Sprache und sprachliche Strukturen sind nicht ihr eigentlicher Gegenstand, sondern *talk-in-interaction*. Das meint Sprechen als Bestandteil und Mittel der sozialen Interaktion (ten Have 1999, 198). Das ursprüngliche Forschungsinteresse der Konversationsanalyse war dementsprechend auf spontan vorkommende Gespräche gerichtet, anhand derer untersucht wurde, wie den Gesprächspartnern der Gesprächsaufbau gelingt und vor allem wie sie ihre wechselseitige Beteiligung am Gespräch und damit an der sozialen Interaktion regeln. Spontan vorkommende Alltagsgespräche sind der bevorzugte Untersuchungsgegenstand, weil sie einen unverstellten Blick auf die grundsätzliche Funktionsweise des Sprechens in Interaktion erlauben. Bei zu Forschungszwecken in einer Laborsituation erhobenen Daten vermuten Konversationsanalytiker Beobachtereffekte oder Störungen des Gesprächsaufbaus, die entstehen, weil solche Gespräche nicht in die alltägliche Interaktion der Versuchspersonen integriert sind. Bei institutionellen Gesprächen, also Gesprächen am Arbeitsplatz mit Bezug zur Arbeit, bei Behördengängen etc., wird ein Einfluss der institutionellen Situation vermutet, der selbst untersuchungswürdig ist, aber erst untersucht werden kann, wenn man hinreichend Wissen über Gespräche hat, die weniger durch einen Situationsrahmen geprägt sind.

Den Grundstein zum Aufbau dieses Wissens legte der Aufsatz von Sacks, Schegloff und Jefferson (1974), in dem sie eine Systematik der Redebeitragsorganisation im Gespräch vorschlugen. Am Ausgang ihrer Überlegungen stehen fast alltägliche Beobachtungen von Eigenschaften natürlicher Gespräche. Zu den wichtigsten Beobachtungen gehören die, dass wiederkehrender Sprecherwechsel möglich ist und vorkommt, dass in der Regel nur ein Sprecher spricht und dass es zwar Überlappungen beim Sprecherwechsel geben kann, dieser aber ansonsten meist ohne Konflikte oder Verzögerungen vonstatten geht (Sacks, Schegloff und Jefferson 1974, 700f.). Dies wird durch einige grundsätzliche Regeln zur Übergabe des Rederechts und durch die Struktur von Redebeitragssequenzen ermöglicht. Der

Sprecherwechsel wird an so genannten Übergabe relevanten Stellen – *transition relevance places (TRP)* – akut. An diesen Stellen kommt eine Redebeitragskonstruktionseinheit – *turn-constructive unit (TCU)* – zu einem möglichen Schluss.<sup>5</sup> Die Übergaberegeln sind hierarchisch organisiert. Sie sehen zunächst die Wahl des nächsten Sprechers durch den aktuellen Sprecher vor. Falls das nicht geschieht, ist Selbstwahl möglich, entweder eines neuen oder des bisherigen Sprechers. Im letzten Fall wird der Sprecherwechsel bis zum nächsten TRP aufgeschoben (Sacks, Schegloff und Jefferson 1974, 704).

Die Entscheidung für Fremd- oder Selbstwahl wird im Gesprächsorganisationssystem<sup>6</sup> vor allem auf der Basis der sequentiellen Lokalisation eines Redebeitrags getroffen. Sequentiell heißt hier, dass Gespräche linear organisiert sind und sich – retrospektiv – in intern strukturierte Sequenzen differenzieren lassen. Dabei wissen die Sprecher im Vorhinein nicht, welche Redebeiträge zu erwarten sind, sie können aber aufgrund der Konstruktion des aktuellen Beitrags durch den ersten Sprecher erkennen, welche möglichen Redebeiträge als folgende relevant werden können. Schegloff (1968) spricht von *conditional relevance* – abhängiger Relevanz. Damit ist gemeint, dass bestimmte sprachliche Handlungen bestimmte Nachfolgehandlungen erfordern. Das einfachste – und wohl meist zitierte – Beispiel ist die durch eine Frage geforderte, also relevant gesetzte Antwort. In Schegloff und Sacks (1973) wird auf dieser Basis das so genannte Nachbarschaftspaar – *adjacency pair* – als minimale Sequenzeinheit bestimmt. Nachbarschaftspaare setzen sich aus einem ersten Teil und einem davon geforderten und nicht ohne weiteres auslassbaren zweiten Teil zusammen. Sacks, Schegloff und Jefferson (1974) weisen darauf hin, dass einem Beobachter durch dieses Merkmal eine Analysehilfe an die Hand gegeben wird. Denn an der Reaktion eines Sprechers auf einen vorausgehenden Redebeitrag lässt sich ablesen, wie dieser interpretiert wurde; z.B. als Frage oder als Aufforderung. Folgt nicht der erwartbare zweite Teil, kann das ein Hinweis auf ein Verständnisproblem sein, das zu einer Reparatursequenz führt. Unter anderem auf diese Weise können Sequenzen an Komplexität zunehmen.

Komplexität kann aber auch aus einer weiteren Eigenschaft des Gesprächsorganisationssystems entstehen, die Pomerantz (1984) detailliert beschreibt. Sie

---

<sup>5</sup> Zur Diskussion von TRP und TCU vgl. Abschnitt 5.2.3 dieser Arbeit. Dort wird die Frage der Markierung, Erkennung und möglichen Größe dieser Einheiten eingehender diskutiert.

<sup>6</sup> In der Konversationsanalyse – und vor allem in Sacks, Schegloff und Jefferson (1974) – wird oft vom *turn-allocation system* gesprochen. Das ist wohl tatsächlich sehr mechanistisch zu verstehen, in dem Sinne, dass es die Maschinerie darstellen soll, die den Gesprächsaufbau bewerkstelligt. Diese Maschinerie ist in gesellschaftlichen Funktionen und Abläufen verankert, denen der Mensch unterworfen ist. Sie soll einerseits universal und andererseits gesellschaftlich bedingt und nicht Bestandteil der kognitiven Grundausstattung des Menschen sein. An diesem Punkt ist die Konversationsanalyse eindeutig soziologisch geprägt und nicht linguistisch.



(2-1)

(2-2)

16

Zunächst verzögert W die Produktion des zweiten Paarteiles durch die um Klärung bittende Rückfrage. Auf die wiederholte Aussage von L reagiert er – wieder verzögernd – mit einer Pause, bevor er die mit weiteren Verzögerungsmarkern – *well* gefolgt von einem Abbruch und Neustart mit *uh* – eingeleitete nicht zustimmende Reaktion produziert.

Schon dieser knappe Überblick und die kurze Analyse zeigen, was die Konversationsanalyse zu Fragen des kohärenten Gesprächsaufbaus beitragen kann. Mit dem Konstrukt des Nachbarschaftspaares hat sie ein wesentliches Element zum Aufbau der Gesprächsstruktur aufgedeckt. Ergänzt um den Präferenzbegriff, der nach Levinson (1983) präzisere Restriktionen für mögliche zweite Paarteile einführt als das ursprüngliche Kriterium der *conditional relevance*, ermöglicht dieses Konstrukt eine strukturgeleitete Analyse von Gesprächen. Nicht nur die Gesprächspartner können Erwartungen darüber aufbauen, welche Interaktionsschritte folgen können, sondern auch der Analytiker weiß, welche Elemente für eine wohlgeformte Struktur vonnöten sind. Außerdem bezieht die Konversationsanalyse eine Vielzahl in Gesprächen beobachtbarer Phänomene – Pausen, Rezeptionssignale, Abbrüche – in die Analyse mit ein, die wie oben gesehen durchaus strukturbildend wirken, aber nicht Bestandteil linguistischer Analysen sind.

### 2.1.2 KONVERSATIONSANALYSE UND KOHÄRENZ

Den analytischen Nutzen und die Bedeutung der Nachbarschaftspaare bei der Kohärenzherstellung in Gesprächen demonstriert Schegloff (1990). Als Datengrundlage dient ihm ein Telefongespräch zwischen zwei Teenagern, in dem es darum geht, dass die eine vom anderen ein Gewehr als Requisite für die Schultheatergruppe ausleihen möchte. Dieser ungefähr 125 Interaktionseinheiten<sup>9</sup> lange Dialog weist folgende inhaltliche Besonderheiten auf. Der Bitte um das Gewehr geht die allgemeine Bitte um einen Gefallen voraus. Dann folgt der eigentlichen Bitte eine Diskussion darüber, welcher Art das Gewehr sein soll und über die Menge der Gewehre, die der Gefragte besitzt. Dieser Gesprächsabschnitt führt zur Klärung der Frage, wofür das Mädchen das Gewehr braucht. Im nächsten Abschnitt geht es dann weniger um das Gewehr. Stattdessen werden die Schultheatergruppe und die schauspielerische Eignung des Mädchens besprochen. Darauf folgt unvermittelt die Gewährung der Bitte, gefolgt von einer letzten Spezifizierung der Leihgabe und der Verabredung zur Übergabe. Die einzelnen Gesprächsabschnitte sind also thematisch zum Teil lose, zum Teil gar nicht verknüpft. Schegloff zeigt nun, dass die Sequenzstruktur unterhalb

---

<sup>9</sup> Interaktionseinheiten meint hier lautliche Äußerungen, aber auch Pausen, da diesen in der Konversationsanalyse interaktionale Relevanz zugewiesen wird.

dieser „Oberfläche“ auf der Basis der minimalen Einheit des Nachbarschaftspaars Kohärenz herstellt. Das maßgebliche Paar besteht aus der Bitte als erstem Paarteil und deren Erfüllung als zweitem Teil. Allerdings liegen diese Teile weit – ca. 80 Interaktionseinheiten – auseinander. Da das Vorhandensein eines ersten Teils dem Interaktionspartner die Verpflichtung zur Produktion eines zweiten Teils auferlegt, können die Gesprächsbeteiligten annehmen, dass Redebeiträge, die vor dem zweiten Teil produziert werden, mit seiner Produktion und deren Verzögerung zu tun haben. Im vorliegenden Fall stellt der Abschnitt zur Klärung der Art des Gewehres eine *insertion sequence* (Schegloff 1972) in Form einer Reparatursequenz dar, die durch den so genannten *next turn repair initiator (NTRI)* in Form der Rückfrage *what gun?* eingeleitet wird; vgl. zu Reparatursequenzen Schegloff, Jefferson, Sacks (1977). Dadurch wird die Produktion des zweiten Paarteils verzögert und ein Hinweis auf einen kommenden dispräferierten zweiten Teil gegeben (Pomerantz (1984)). Aus gesprächsorganisatorischer Sicht ist dies aber kein inkohärentes oder unzulässiges Vorgehen, da ja erst die Reparatur die Verständnissicherung ermöglicht. An die Reparatursequenz schließt sich eine zweite Insertion an. Diese dient dazu, Entscheidungshilfen für die Produktion des zweiten Paarteiles zu gewinnen (Schegloff 1990, 64). Daher wird hier verhandelt, wofür das Gewehr benötigt wird. Als das geschehen ist, wird mit der Erfüllung der Bitte – fast wider Erwarten – ein präferierter zweiter Teil geliefert. Auf diese Weise bleibt die Wohlgeformtheit der Sequenz trotz scheinbar disparater Themen gewahrt (Schegloff 1990, 66). Auch ohne in die Details von Schegloffs Analyse gegangen zu sein, ist erkennbar geworden, dass Kohärenzherstellung ohne expliziten Bezug auf Kohäsionsmittel nachvollziehbar ist. Außerdem ist aus dieser Perspektive die Berücksichtigung mentaler Aktivitäten der Gesprächsbeteiligten sowie der thematischen Entwicklung im Gespräch verzichtbar.

Einen weiteren, ähnlich gelagerten Aspekt der Sequenzorganisation beleuchtet Goodwin (1995). Er betrachtet unter anderem Topikwechsel in ihrer Beziehung zum Beteiligungsrahmen im Gespräch. In diesem Fall kommt dem Topikwechsel Signalfunktion zu, wiederum ohne dass die Themenveränderung die Kohärenz gefährdet. In Goodwins Beispiel geht es um ein Mehrparteiengespräch zwischen Jugendlichen, bei dem einem der Beteiligten Gesichtsverlust droht, weil ein von ihm selbst seinem Bruder erteilter Befehl nicht befolgt wird. Per Topikwechsel auf eine Aufgabe, die der Bruder im Haushalt zu erledigen hatte, verlagert er den Beteiligungsrahmen aus der Freizeitsphäre in den häuslichen Bereich, in dem seine Autorität als älterer Bruder nicht in Frage steht. Dies wird bestätigt, da der jüngere Bruder den Vollzug der Aufgabe mitteilt. Die Handlung „Befehl erteilen“ bleibt also

bestehen, und weil sie im zweiten Fall auch glückt, ist nicht nur Kohärenz auf der Handlungsebene gegeben, sondern auch der Gesichtsverlust abgewendet (Goodwin 1995, 122ff.). Hier ist also der Topikwechsel immerhin funktional im Gespräch, aber die wesentliche Leistung bei der Kohärenzherstellung liegt auf der Ebene der Beteiligungsrollen – hier Mitglied einer Gruppe Jugendlicher vs. Geschwisterrollen. Dagegen betont aber schon Schegloff (1972), dass neben der sequentiellen Organisation und der Beteiligungsebene der Topikbezug einer Äußerung Teil der Rechtfertigung dafür ist, warum eine Äußerung an ihrer jeweiligen Stelle in einem Gespräch erscheinen darf. Geht es hier noch eher darum zu bestimmen, wieviel Topik erhalten werden muss, geht es in vielen späteren Studien, beispielsweise einigen in Marková und Foppa (1990), um die Dynamik der Topikorganisation im Zusammenspiel mit den übrigen Faktoren.

Unter dieser Prämisse machen Linell und Korolija (1997) einen sehr weitgehenden Vorschlag dazu, welchen Beitrag die Topikorganisation zur Gesprächskohärenz leistet. Sie gehen davon aus, dass Gespräche – insbesondere Gespräche mit mehr als zwei Beteiligten – in Episoden organisiert sind. Diese Episoden werden nicht über Begriffe wie Topik oder Thema definiert, die ihrer Ansicht nach kaum substantiell zu fassen sind (Linell und Korolija 1997, 175), sondern durch Kriterien wie die folgenden:

- Kohäsionsmittel werden nur innerhalb von Episoden verwendet.
- Intonationsmerkmale lassen erkennen, dass eine Episode ausläuft
- Bei Mehrparteiengesprächen ändert sich in einer neuen Episode der Beteiligungsrahmen.
- Referenten werden neu oder in neuen Situationen oder Konstellationen eingeführt
- Es wird auf eine neue Kontextdomäne – als Teil der unmittelbaren physischen Umgebung, einer Diskursrepräsentation, eines kommunikativen Plans oder des Weltwissens – Bezug genommen.

(Linell und Korolija 1997, 173f.)

Kohärenz im Gespräch kommt nach Ansicht der Autoren nicht nur innerhalb der Episoden zustande, sondern gerade über Episodengrenzen hinweg. Dabei vertreten sie wie unter anderem Givón (1995) die Position, dass Kohärenzherstellung zumindest in Teilen eine mentale Leistung der Rezipienten ist. Diese versuchen beim Verstehen in vordergründig unverbundenen Episoden Ankerpunkte zu finden, die an vorhergehende Episoden anknüpfen.<sup>10</sup> Diese möglichen Verankerungen fassen Linell und Korolija (1997) in einem

---

<sup>10</sup> Der Begriff des Ankers wird systematisch in Schwarz (2000) verwendet. Dort stellt sie dar, dass die Auflösung indirekter Anaphern nicht allein über grammatische Beziehungen erfolgt, sondern dass im und durch den vorhergehenden Diskurs auf einer kognitiven Repräsentationsebene Ankerpunkte gesetzt werden, die zur Anaphernauflösung aktiviert werden können.

einfachen, aber differenzierbaren System zusammen. Danach kann die Initiierung einer neuen Episode *ko-textuell* verankert sein, sich also explizit inhaltlich an die vorhergehende anlehnen oder Elemente daraus wieder aufgreifen. Es kann aber auch das gleiche Thema erneut aufgegriffen werden. Außerdem gibt es situativ verankerte Initiierungen, die für alle Gesprächsteilnehmer wahrnehmbare, aber nicht dem Gesprächskontext entnommene Themen aufgreifen. Schließlich gibt es Initiierungen, die an keinen dieser Bereiche, sondern an nur den Gesprächsteilnehmern zugängliche Wissensbereiche anknüpfen. Diese erscheinen dem Analytiker inkohärent, können aber aufgrund der Teilnehmerreaktionen unter Umständen als kohärent interpretiert gewertet werden (Linell und Korolija 1997, 167ff. und 195).

Das von den Autoren vertretene Verständnis von Kohärenz ist nach den obigen Ausführungen sehr weitgehend. Sie fragen sogar, ob nicht letztlich jedes Gespräch durch die interpretative Leistung der Teilnehmer als kohärent aufgefasst werden kann. Meines Erachtens zeigen gerade die letzten beiden Typen von Initiierungen, dass sie diese Bedenken ernst nehmen sollten. Denn mit diesen Typen wird nur noch gezeigt, auf welche Ressourcen beim Verstehen von Dialogsequenzen zurückgegriffen werden kann. Damit sind diese Episoden interpretierbar und die fehlende Kohärenz wird von den Teilnehmern nicht reklamiert, vermutlich weil dies die Gesprächsorganisation stören würde.<sup>11</sup> Die Episoden sind aber gerade nicht mit dem aktuellen Dialog und seiner mentalen Repräsentation kohärent, sondern an davon unabhängiges Wissen angebunden.

Eine ähnliche Position vertritt Crow (1983), der kohärente und nicht kohärente *topic shifts* unterscheidet. Keine der beiden Varianten ist notwendigerweise dysfunktional. Die erste dient dazu, die Gesprächsdynamik zu erhalten, während mit der zweiten die Beteiligung am Gespräch und die Möglichkeit zur Themengestaltung gegeben wird. In diesem Punkt treffen sich auch die Interessen von Linell und Korolija (1997) wieder mit denen der Konversationsanalyse. Die Topikinitiierungen an Episodengrenzen beziehen sie nämlich ebenfalls auf die Rollen- und Beteiligungsverhältnisse im Gespräch. Und sie verstehen sie als eine nicht allein an die Sequenzstruktur gebundene Möglichkeit, Sprecherwechsel und überhaupt Gesprächsorganisation in einem Mehrparteiengespräch zu realisieren (Linell und Korolija 1997, 199). Den Kohärenz herstellenden Merkmalen der Sequenzstruktur wie den Nachbarschaftspaaren und der Präferenzorganisation weisen sie vornehmlich die Aufgabe der episodeninternen Organisation zu (Linell und Korolija 1997, 199). Bergmann (1990) geht

---

<sup>11</sup> Ein solches Vorgehen der Gesprächsteilnehmer deckt sich mit dem Grice'schen Kooperationsprinzip, demzufolge der Hörer Kooperativität des Sprechers auch dann annimmt, wenn sie augenscheinlich nicht gegeben ist (Grice 1975). Mit anderen Worten: Wenn ein Sprecher einen augenscheinlich inkohärenten Gesprächsbeitrag liefert, wird der Hörer zumindest versuchen, diesen doch mit seinem Wissensstand verträglich zu machen.

schließlich noch etwas radikaler vor als Linell und Korolija (1997). Er betrachtet es einerseits als Organisationsmerkmal von Alltagskonversation, dass sie thematische Bindungen aufweist im Sinne einer thematischen Progression oder eines konstanten Themas (Bergmann 1990, 202ff.). Andererseits argumentiert er dafür, dass Alltagsgespräche thematisch und strukturell freier sind als beispielsweise Interviews oder Klassenzimmerkommunikation und dass sie eher dem sozialen Zusammenhalt als einer bestimmten Themenbearbeitung dienen (Bergmann 1990, 210f.). Daher müssen sie zuallererst aufrechterhalten werden, auch wenn ein Thema abgeschlossen ist. Zu diesem Zweck greifen die Gesprächsteilnehmer wie bei Linell und Korolija (1997) auf allen zu diesem Zeitpunkt zugängliche Elemente der Situation zurück, um eine neue Sequenz zu starten. Kohärenz oder Inkohärenz steht dabei gar nicht zur Diskussion. Wichtig ist allein, dass das Gespräch fortgesetzt wird. Entsprechend gehen die Gesprächsteilnehmer kooperativ auf solche neuen Themen ein. Bergmann geht davon aus, dass diese – wie er es nennt – *local sensitivity of conversation* ein besonderes Merkmal von Alltagsgesprächen ist und dass abrupte Themenwechsel in anderen Fällen ein markiertes Vorgehen darstellen. Das trifft sicher in vielen Fällen zu, aber beispielsweise nicht im Falle der Kommunikation im Operationssaal. Die Analysen im Abschnitt 5.3.1 zeigen sehr deutlich, dass es eine *local sensitivity* auch in der OP-Kommunikation gibt, und zwar immer dann, wenn von aufgabenfernerer Kommunikation auf aufgaben-bezogene Kommunikation umgeschaltet werden muss. In dieser Hinsicht sind Bergmanns Befunde ein guter Hinweis darauf, dass auch in institutioneller Kommunikation allgemeingültige Prinzipien gelten.

Die Untersuchung institutioneller Kommunikation ist im Rahmen der Konversationsanalyse umstritten. Das liegt vor allem daran, dass Kommunikation in diesen Fällen Restriktionen hinsichtlich Themenwahl und Rederechtsverteilung unterliegt, die den Blick auf die Mittel der Gesprächsorganisation verstellen (Atkinson und Heritage 1984). Daher argumentiert Heritage (1987, 255) dafür, alltägliche Konversation als Maßstab zu nehmen, mit dem andere Kommunikationsformen verglichen werden können. Inzwischen gibt es aber eine große Bandbreite an Arbeiten, die Kommunikation unter spezifischen institutionellen oder sozialen Rahmenbedingungen mit konversationsanalytischer Methodik untersuchen. Dabei geht es beispielsweise um den gesprächssortentypischen Einsatz gesprächsorganisatorischer Mittel oder um Strategien der Kommunikation in Beratungsgesprächen oder in Call-Centern. Eine kompakte Übersicht bietet Deppermann (2001, 15ff.). Aber obwohl es darunter – wie in Abschnitt 1.1.3 dargestellt – auch eine Reihe von Studien aus dem medizinischen Umfeld gibt, befassen sich doch nur wenige Arbeiten mit der Kommunikation im Operationssaal. Unter diesen Arbeiten befinden sich wiederum einige,

die statt teaminterner Kommunikation die Arzt/Fachmann-Laien-Kommunikation untersuchen (z.B. Pilnick und Hindmarsh 1999) oder zumindest den Patienten als Teilnehmer berücksichtigen, da die prä-operative Phase analysiert wird (Hindmarsh und Pilnick 2002). Zu den wenigen Arbeiten, die sich unmittelbar mit dem OP-Team auseinandersetzen, gehören Pettinari (1988), Nardi, Schwarz, Kuchinsky et al. (1993), Koschmann und LeBaron (2003), Koschmann, LeBaron, Goodwin und Feltovich (2001), Miecznikowski, Mondada und Müller (2000) sowie Mondada (2003).<sup>12</sup>

Am wenigsten konversationsanalytisch geht Pettinari (1988) vor. Sie untersucht die Kommunikations- und Handlungsabläufe im OP anhand der schriftlichen Berichte, die die Ärzte nach den Operationen anzufertigen haben. Dabei geht es ihr vor allem darum zu zeigen, wie in diesen Berichten die Ereignisse im OP systematisch reduziert und in ein Routine-Format gebracht werden. Dies zeigt sich insbesondere beim Vergleich der Berichte von Ärzten in der Ausbildung mit denen erfahrener Ärzte und im Wandel, der sich in den Berichten der lernenden Ärzte vollzieht. Die Studie von Nardi, Schwarz, Kuchinsky et al. (1993) ist hier ebenfalls nicht ganz einschlägig, da weniger die Teaminteraktion untersucht wird, sondern vielmehr die Verarbeitung von Videodaten während der Operation. Die Studien von Koschmann, LeBaron, Goodwin und Feltovich (2001) und Koschmann und LeBaron (2003) sind dagegen klar konversationsanalytisch ausgerichtet. Sie interessieren sich für die Wahrnehmung von Objekten im OP-Feld und die kommunikativen Prozesse, die der Verständigung darüber dienen. Da sich Koschmann und andere zudem intensiv mit den Arbeiten von Clark und seinem Konzept des *grounding* und des *common ground* auseinandersetzen, werden diese Studien im Abschnitt 2.2.2 eingehender betrachtet. Am stärksten konversationsanalytisch geprägt ist Mondada (2003). Dieser Studie – wie auch Miecznikowski, Mondada und Müller (2000) – liegen Daten von Operationen zugrunde, die per Videokonferenzschaltung aus dem OP in einen Hörsaal übertragen wurden, in dem ein Expertenpublikum die Operationen verfolgte und kommentierte bzw. unterstützend begleitete. Das Personal im Operationssaal war französischsprachig, während das Fachpublikum mehrsprachig war. Die Kommunikation fand daher teilweise auf Französisch und teilweise auf Englisch statt. Mondada (2003) untersucht, wie Sprachwechsel in die Sequenzstruktur eingebaut werden. Dabei zeigt sich unter anderem eine funktionale Trennung. Französisch wird nur eingesetzt, wenn teaminterne Themen besprochen werden oder vorbereitende

---

<sup>12</sup> Ich beziehe mich hier in erster Linie auf die englischsprachigen Präsentationen von Mondada und Mitgliedern ihrer Gruppe, da alle anderen relevanten Arbeiten nur auf Französisch erschienen und daher dem Autor nur begrenzt zugänglich sind. Aus persönlicher Kommunikation ergibt sich aber, dass zentrale Punkte ihrer Arbeiten in den Vorträgen wiederzufinden sind.

Aktionen durchgeführt werden, die nicht von fachlichem Interesse sind. Diese französischen Einschübe haben meist keinen Bezug zur Sequenzstruktur der englischen Passagen. Diese allerdings werden manchmal so konstruiert, dass vor einem französischen Einschub eine Prä-Sequenz die zu erwartende englische Sequenz ankündigt. Außerdem werden französische Einschübe eingesetzt, um dispräferierte Redebeiträge einzuleiten. In ihrem Schlusswort stellt Mondada die These auf, dass diese ungewöhnlichen Daten möglicherweise den Blick für Phänomene in alltäglicheren Daten öffnen. Aus der Sicht der Analysen im Kapitel 5 der vorliegenden Arbeit bestätigt sich diese Einschätzung. Die durch den Sprachwechsel markierte funktionale Differenzierung der Sequenzen findet sich auch in den hier bearbeiteten Daten.

An dieser Stelle wird deutlich, dass die Konversationsanalyse ein Fenster auf kommunikative und kognitive Vorgänge öffnen kann. In diese Richtung geht schließlich die Arbeit von Miecznikowski, Mondada und Müller (2000). Ihre Hypothese ist, dass in komplexen Umgebungen nicht der Einzelne die komplette Situation wahrnimmt, sondern dass die Wahrnehmung über die Akteure verteilt stattfindet. Der einzelne Akteur gelangt erst durch die kumulierten Beiträge der Anderen zu einer vollständigen Repräsentation der Situation. Damit lehnen sich Miecznikowski, Mondada und Müller (2000) an das unter anderem in Hutchins (1995) vertretene Konzept der *distributed cognition* an.<sup>13</sup> Das Zustandekommen dieser geteilten Wahrnehmung zeichnen sie durch Sequenzanalysen nach. Zur Illustration wird in Beispiel (2-3) ein Ausschnitt aus den Daten von Miecznikowski, Mondada und Müller (2000) präsentiert:

(2-3)

D      pierre-yves/  
C      oui  
C      do you use some- sometimes euh . bi-polar coagulation  
...  
C      <yes/ . sometimes but . extremely rarely  
...  
N      okay euh: it is a question from NN from espain madrid euh::  
is there any reason euh: because why do you you don't use  
a clip in this vessel/ . do you prefer: to use the  
coagulation\ . I think it's more dangerous to have  
a . hemorrhage  
...

---

<sup>13</sup> Hutchins (1995) analysiert den Informationsfluss zwischen allen an der Navigation eines Flugzeugträgers beteiligten Personen. Dabei geht das Konzept der verteilten Wahrnehmung sogar soweit, dass der Einzelne nur seinen Informationsbeitrag abliefern, beispielsweise durch das Ausrufen der Sichtung eines markanten Navigationspunktes, aber vom übrigen Informationsfluss abgeschnitten ist. Die vollständige und aus der verteilten Wahrnehmung entstandene Repräsentation liegt dann nur an einer Stelle vor, nämlich in Form des Eintrags des wachhabenden Navigators auf der Seekarte.



C      okay now i have the choice . in order to control these  
vessels/ . i can control by a clip/ . by knots/ or by  
coagulation\ what do you propose\  
...  
L      bi-polar coagulation  
...  
(nach Miecznikowski, Mondada und Müller 2000, Beispiele 4a-4d; die  
Transkriptionskonventionen des Originals wurden übernommen)

Im Verlauf dieser Sequenz wird eine Frage aus dem Publikum nach einer Technik des Gefäßverschlusses in einer Serie von Antworten durch den Operateur selbst und durch zwei weitere Experten beantwortet. Die Antworten einschließlich einer Insertionssequenz, die der Operateur und ein Experte gestalten, beleuchten verschiedene Aspekte der zur Wahl stehenden Methoden. Abschließend werden von den Antwortenden Handlungsvorschläge gemacht und mit einem Frage-Antwort-Paar abgeschlossen, wobei der Operateur in der Frage die Alternativen zusammenfasst – wie am Schluss des obigen Beispiels zu sehen ist. Der theoretisch entscheidende Punkt ist hier, dass der Operateur alleine die zur Verfügung stehenden Alternativen nicht berücksichtigt hätte. Nach öffentlicher Relevantsetzung der Alternativen, die durch die Antwortbatterie sequentiell markiert ist, kommt er zu einer Entscheidung, die zwar angemessen ist, aber nicht seinen methodischen Präferenzen entspricht. Diese Veränderung seiner Situationswahrnehmung auf der Basis der Einzelbeiträge wird im letzten Frage-Antwort-Paar sichtbar. Damit ist die von der Konversationsanalyse geforderte empirische Evidenz gegeben und zugleich lässt sich eine kognitive Zustandsänderung begründen.

### 2.1.3 ANWENDUNG UND GRENZEN

In der bisherigen Darstellung wurde das Spektrum vorgestellt, innerhalb dessen die Konversationsanalyse zur Erforschung der Kohärenz im Gespräch beitragen kann. Dieses reicht von strikt auf die Sequenzstruktur bezogenen Verfahren bis hin zu solchen, die inhaltliche Aspekt und mentale Leistungen der Gesprächsteilnehmer in Betracht ziehen. Allen ist gemeinsam, dass auch bei Berücksichtigung mentaler Vorgänge letztlich nur Aussagen über unmittelbar beobachtbare Phänomene gemacht werden können und dass die mentale Verarbeitung von Sprache, weil sie nur indirekt zugänglich ist, kein geeigneter Forschungsgegenstand sein kann.

Abgesehen davon, dass unter einer solchen Maßgabe nicht angemessen über psycholinguistische Prinzipien kohärenter Kommunikation gesprochen werden kann, ist es auch fraglich, ob diese Beschränkung sinnvoll und konsequent einzuhalten ist. Beispielsweise

kann Schegloffs (1990) rein strukturelle Analyse der Kohärenz in Gesprächen ohne Berücksichtigung der inhaltlichen Ebene mit Verweis auf absurde Dialoge konterkariert werden. Diese mögen sequentiell durchaus wohlgeformt sein und dennoch sind sie auffällig und schwer interpretierbar. Die nach Schegloff oberflächliche Inkohärenz auf der Topikebene kann demnach nicht gänzlich irrelevant sein. Aus psycholinguistischer Sicht ist dies aber ein Hinweis auf Probleme bei der Äußerungsplanung, deren Entstehen und deren Problemcharakter von einer Sprachproduktionstheorie – und letztlich auch einer Gesprächsproduktionstheorie – erklärt werden muss.

Innerhalb des konversationsanalytischen Rahmens scheint es jedenfalls erst seit relativ kurzer Zeit zu einer Art *linguistic turn* zu kommen. So fällt beispielsweise in Goodwins (1995, 118ff.) Analyse der Hörerangepassten Redebeitragsübergabe auf, dass nicht nur die sequentielle Positionierung der Äußerungen maßgeblich ist, sondern dass auch der prosodischen Gestaltung eine wichtige Rolle zukommt. Ausgehend von solchen Beobachtungen kommen Selting und Couper-Kuhlen (2001) dazu, ein „Forschungsprogramm ‚Interaktionale Linguistik‘“ vorzuschlagen. In dessen Rahmen sollen Gegenstandsbereiche der Linguistik auf ihre Auswirkungen auf die Gesprächsorganisation hin untersucht werden. Außerdem gibt es Überlegungen, syntaktische Einheiten bezüglich ihrer Funktion in gesprochener Sprache zu analysieren. Dies kann soweit gehen, dass die Genese syntaktischer Einheiten als Ergebnis gesprächsorganisatorischer Prozesse verstanden wird (Schegloff 1996). Diese Entwicklungen zeigen, dass es sich lohnt, konversationsanalytische Methodik außerhalb ihres bisherigen Anwendungsbereiches zu berücksichtigen, denn nur so kann ein umfassendes Verständnis der menschlichen Kommunikationsfähigkeit gelingen. In den Analysen im Rahmen dieser Arbeit wird daher an geeigneter Stelle auch auf die Sequenzstruktur Bezug genommen. Insbesondere wird gezeigt, dass Aspekte der Sprachproduktionsplanung mit Funktionen der Sequenzorganisation interagieren. Kohärenzherstellung nimmt also ihren Ausgang in der Äußerungsplanung, ist aber eben nicht auf diese Ebene beschränkt. Dennoch bleibt zu beachten, dass Konversations- und Diskursanalyse Analysemethoden sind und keine Theorien über kohärente Kommunikation. Es liegt mit ihnen noch keine integrierte Konzeption der beteiligten Komponenten – Sprechersystem und Rezipientensystem mit ihrem Weltwissen, Planungsprinzipien, Kontextanpassung etc. – und der Prozessebenen – Planung, sprachliche Kodierung, Monitoring – vor.

## 2.2 SCHNITTSTELLE: HANDLUNGSPSYCHOLOGIE

Im vorhergehenden Abschnitt wurde die Gesprächsorganisation unter einer eher mechanistischen Perspektive betrachtet. Danach nutzen die Interaktionspartner in erster Linie Ressourcen, die ihnen ein – sprecherunabhängiges<sup>14</sup> – System zur Verfügung stellt, um Beteiligungshandlungen zu vollziehen. Des Weiteren wurde gezeigt, dass diese Handlungen Beziehungen zu kognitiven Prozessen aufweisen können. Aus dieser Perspektive findet Kohärenzherstellung vor allem auf struktureller Ebene statt und weil die Gesprächspartner versuchen, die Redebeiträge mit den Vorgaben des Gesprächsorganisationssystems in Einklang zu bringen. Die kognitiven Prozesse sind dabei nur insoweit Gegenstand der Forschung, wie sie aus Reaktionen der Sprecher, die sich an der Oberfläche der Daten manifestieren, abgelesen werden können. Über Modellierungen der kognitiven Prozesse wird nichts weiter gesagt, da diese nicht der direkten Beobachtung zugänglich sind. Dies wäre aus der Perspektive einer psycholinguistischen Theorie der Kohärenzherstellung im Dialog aber wünschenswert. Einen möglichen Rahmen dafür stellt die Behandlung kognitiver und sozialer Prozesse aus psychologischer Sicht in der Ausprägung dar, wie sie beispielsweise den Arbeiten von Herbert Clark und Mitarbeitern zugrunde liegt. Danach ist die Gesprächsorganisation als Ergebnis systematisch aufeinander bezogener Einzelhandlungen zu verstehen. Die Gesprächsbeiträge sind nicht nur Teile eines Mechanismus, sondern aktive Handlungszüge, die zudem in weitere Handlungen eingebettet sein können.

Im Folgenden wird gezeigt, dass Sprechen als Handlung und Handlungsbestandteil konzipiert werden kann. Auf diese Weise wird die bisherige strukturelle Komponente der Kohärenzherstellung im Gespräch um die noch fehlenden psychologischen Aspekte erweitert. Die hier vorgestellten Überlegungen bilden außerdem die Grundlage für meine Konzeption der Prinzipien kohärenter Kommunikation. Zudem sind vergleichbare Ideen in noch zu diskutierenden linguistisch motivierten Kohärenzmodellen und Modellen der Dialogproduktion anzutreffen. Im zweiten Teil dieses Kapitels geht es um die Frage, welche Wissensbestände in Gesprächshandlungen bearbeitet werden und welche Voraussetzung für die erfolgreiche Gesprächsorganisation sind. Im Fokus stehen dabei Rolle und Bedeutung der möglichen gemeinsamen Wissensbestände der Gesprächsteilnehmer.

---

<sup>14</sup> Es wird von der Konversationsanalyse nicht deutlich gesagt, wo dieses System verortet sein könnte. Es ist nicht klar, ob es in irgendeiner Form Teil der kognitiven Ausstattung jedes einzelnen Menschen ist oder ob es unabhängig – in welchem Repräsentationsformat auch immer – von Individuen existiert.

## 2.2.1 SPRECHEN ALS HANDELN – KOOPERATIVITÄT UND KOORDINATION

Verbale Kommunikation im OP ist in vielen Fällen eine begleitende Aktivität zur primären Aufgabe, dem Operieren. Die Konsequenzen dieser Tatsache für die Auswahl der zu untersuchenden Gesprächsausschnitte werden im Abschnitt 5.2.2 diskutiert. Dort wird auch eine Typologie von Redesituationen vorgeschlagen. Hier geht es zunächst um allgemeinere Aspekte.

Gespräche werden in dieser Arbeit als komplexe Handlungen verstanden, die in weitere Handlungen integriert sein können. Eine wesentliche Aufgabe für die Gesprächsteilnehmer besteht darin, ihre Handlungsbeiträge sowohl mit dem Handlungsziel als auch mit den Beiträgen der anderen Beteiligten abzustimmen. Sie müssen sich also kooperativ verhalten und koordiniert vorgehen. Eine Theorie darüber, wie Kooperation und Koordination im Gespräch funktionieren, ist die auf Clark und seine Mitarbeiter zurückgehende *contribution theory*.<sup>15</sup> Danach dienen die Redebeiträge dazu, den von den Gesprächspartnern geteilten bzw. als geteilt vorausgesetzten Wissensstand – den so genannten *common ground* – zu vergrößern. Äußerungen dienen entweder dazu, eine Informationseinheit als zum *common ground* hinzuzufügende vorzuschlagen oder um zu signalisieren, dass die Ergänzung akzeptiert bzw. vollzogen wurde. Clark und Schaefer (1989/1992, 151) nehmen deshalb an, dass eine Ergänzung des *common ground* in zwei Phasen gegliedert ist. Diese Phasen bilden zusammen einen Beitrag zum Gespräch. Die einzelnen Äußerungen sind lediglich der sprachliche Ausdruck einer Phase. In der Präsentationsphase wird eine initiale Äußerung zur Diskussion gestellt, von der angenommen wird, dass der zweite Sprecher Evidenz dafür liefern kann, dass er ihre Bedeutung verstanden hat. In der Akzeptierungsphase wird genau diese Evidenz dargeboten verbunden mit der Erwartung, dass der erste Sprecher sie auch als Evidenz für das Verstehen der ersten Äußerung erkennt. Erst damit ist ein Beitrag – als Beitrag zur Ergänzung des *common ground* – abgeschlossen. Schon in Clark und Wilkes-Gibbs (1986/1992) wird in einer experimentellen Situation gezeigt, dass Gesprächspartner auf diese Weise zu einer gemeinsamen Repräsentation einer Situation kommen können. In ihrem Experiment soll eine Person (*director*) eine weitere (*matcher*) dazu bringen, Tangram-Figuren in einer bestimmten Weise anzuordnen. Dazu müssen beide Teilnehmer zu einem gemeinsamen Bezeichnungssystem zur Identifikation der Figuren kommen. Dabei zeigt sich,

---

<sup>15</sup> Clark und seine Mitarbeiter haben meines Wissens diesen Begriff nie selbst verwendet. Ich habe ihn Koschmann und LeBaron (2003) entnommen. Er trifft meines Erachtens den Kern von Clarks Überlegungen, bei denen es ja immer um Beiträge – und deren Gestalt und Gestaltung – zu komplexeren Handlungen geht. Alle im Folgenden behandelten Aspekte sind Teilaspekte dieser Beitragsgestaltung. Man beachte auch den Titel von Clark und Schaefer (1989/1992): *Contributing to discourse*.

dass manche Vorschläge des *director* erst nach einem Aushandlungsprozess akzeptiert werden und manche auch ganz abgelehnt werden. In Clark und Schaefer (1989/1992) wird dementsprechend die Akzeptierungsphase als potenziell komplex modelliert, d.h. sie kann selbst aus Präsentationen und Akzeptierungen bestehen. Bis zu diesem Punkt beschreibt das Modell eher die Logik hinter den kommunikativen Aktionen als die Aktionen selbst (Clark und Schaefer 1989/1992, 155).

In Clark (1996) wird das Modell auf den Handlungscharakter des Sprechens bezogen. Gespräche bzw. die Tätigkeiten, in deren Ausführung sie eingebunden sind, werden als gemeinsame Aktivitäten – *joint activities* – der Gesprächspartner verstanden. Diese setzen sich aus kleineren Handlungseinheiten, den *joint actions*, zusammen, die als die handlungsbezogenen Gegenstücke zu den Beiträgen zum *common ground* gelten können. Interaktionspartner engagieren sich in *joint actions*, weil sie ein Koordinationsproblem zu lösen haben, das im Wesentlichen darin besteht, eine gemeinsame Handlung auszuführen, für deren genauen Ablauf es keinen Plan gibt. Sie müssten dazu eine gemeinsame, identische Intention haben, eine Annahme, die zumindest kontraintuitiv ist. Die Gemeinsamkeit und die gegenseitige Abstimmung – Koordination – erfolgt also erst während und mit der Ausführung der Handlung (Clark 1996, 60ff.). Es gibt *joint actions*, die in vorgefertigtem Format vorliegen, wie z.B. Musikstücke oder ritualisierte Handlungen. Auf Gespräche trifft dies aber gerade nicht zu. Diese haben nach Clark (1996, 191) gewissermaßen Projektcharakter. Demnach können *joint actions* zunächst als ein so genanntes *joint project* erscheinen, das zustande kommt, indem ein Gesprächspartner die Aufnahme einer *joint action* projiziert und die anderen Partner diese Projektion aufgreifen – oder auch nicht. Damit ein *joint project* erfolgreich zum Abschluss gebracht werden kann, muss der Vorschlag zur Eröffnung eines Projekts angenommen werden. Er kann dann auch verändert werden, darf aber nicht vollständig abgelehnt werden. Ein Projekt scheitert auch, wenn in der Reaktion gar nicht auf das Projekt Bezug genommen wird. Allerdings ist es möglich, zu einem späteren Zeitpunkt auf einen Vorschlag zurückzukommen. Außerdem können Projekte über mehrere Äußerungen hinweg ausgedehnt werden und in Form von Einschubsequenzen geschachtelt sein (Clark 1996, 201ff.).

Die Beispielanalyse eines Ausschnittes aus den für diese Studie erhobenen Daten in Tabelle 1 vermittelt eine Vorstellung von der Funktionsweise der *joint projects*. Die Situation ist die folgende: Die Operation dient der Entfernung eines Tumors im Bauchraum. Im hier präsentierten Ausschnitt werden gerade die Blutgefäße in der Umgebung der Nieren freigelegt. In der ersten Äußerung fordert der Chef-Operator (COP) einen Overholt an. Ein

Overholt ist eine Gefäßklemme, mit der Blutgefäße vorübergehend verschlossen werden können. Man kann dort auch einen chirurgischen Nahtfaden einspannen, um das Gefäß mit einem einfachen Knoten zu verschließen. Diese Alternative wird von der Instrumentierschwester (ISR) angeboten. Damit verändert sie COPs Projektvorschlag. COP nimmt diese Änderung zunächst an, ändert sie dann aber wieder ab. Im zweiten Teil der Äußerung schlägt COP ein neues Projekt vor, das von ISR akzeptiert wird, nämlich die Begründung seiner Wahl. An dieser Stelle fällt auf, dass man davon ausgehen muss, dass das erste Projekt – erfolgreich – beendet wurde. Es fehlt zwar jede Evidenz auf der Äußerungsebene, aber COP fordert das Instrument nicht erneut an und so ist davon auszugehen, dass die letzte Annahme seiner Änderung in Zeile 4 nonverbal durch das Reichen des Overholt erfolgte.

Tabelle 1: Beispiel einer *joint action*-Analyse.

			<b>jAct: abdominale Tumor Resektion</b>
			jAct(jA <sub>1</sub> - jA <sub>n</sub> )
			<b>jA<sub>n+x</sub></b> : Bereitstellung eines Instruments
1	cop	overholt- (1.0)	jP1: Vorschlag
	isr	mit mit mit faden gleich?	jP1: Annahme→jP1': Änderung
	cop	egal- nee. nee. einfach nur overholt.	jP1': Annahme→jP1': Änderung
5		ich will se ja erstmal hochheben; weißte?	jP2: Vorschlag
	isr	m=hm.	jP2: Zustimmung
			<b>jA<sub>n+y</sub></b> : Verschluss eines Nierengefäßes
			(3.0)
	cop	kannst du einen setzen?	jP1: Vorschlag/Aufforderung
	ast	was willst du jetzt? n overholt?	jP1: Ablehnung →jP1': Änderung/Vorschlag
10	cop	ja- achter noch;	jP1': Zustimmung
	ast	nimmst erst (m) besten n kleinen; ne?	jP2: Vorschlag
	isr	na kommen sie-	jP3: Vorschlag/Abbruch
	cop	hm- ich komm jetzt schlecht (.)noch hier raus; weißte,	jP3: Änderung (jP2: Ablehnung/Abbruch)
	ast	hm=hm.	jP3: Zustimmung
15	cop	kannst du das (.) vielleicht=	jP1 (Neustart): Vorschlag/Aufforderung
	isr	=und der s n bisschen groß, he?	jP2' (Neustart)/jP4: Änderung/Vorschlag
	cop	(geht doch) [gut so.]	jP4: Annahme/Änderung
	ast	[gut so.] (-)	jP4: Annahme
		mach ich zu, ne?=-	jP1 (Neustart): Zustimmung
20	cop	=ja=a.	jP4 (?) /1 (Neustart): Zustimmung

Nachdem COP und ISR sich geeinigt haben, möchte COP den Assistenten (AST) veranlassen, den Gefäßverschluss vorzunehmen. Dazu schlägt er ein neues Projekt vor. Dieses wird von AST abgelehnt, wahrscheinlich weil er sich nicht als Teilnehmer des vorhergehenden Projekts verstanden hat und daher nicht über die möglichen nächsten Schritte informiert war. An dieser Stelle wird erkennbar, dass auch die Definition des Teilnehmerkreises eine Koordinationsaufgabe in *joint actions* ist (Clark 1996, 202). Dieser Teil schlug hier fehl. Allerdings unternimmt AST sofort einen Reparaturversuch, der von COP akzeptiert wird.

Die Analyse der restlichen Redebeiträge verdeutlicht, dass die Anwendbarkeit von Clarks Theorie in Mehrparteiengesprächen problematisch ist. Es erscheint plausibel, COP und AST als die wesentlichen Projektbeteiligten zu verstehen, und unter dieser Prämisse lassen sich ihre Redebeiträge als ein von ISR mehrfach gestörtes *joint project* analysieren. Allerdings ist dies nur eine plausible Lösung. Sie kann nicht eindeutig anhand der Daten entschieden werden. Auf genau dieses Problem weisen auch Koschmann und LeBaron (2003) in ihrer Analyse von OP-Daten hin. Sie sagen, dass schon eine klare Trennung zwischen Präsentations- und Akzeptierungsphase in Mehrparteiengesprächen nicht mehr möglich ist, insbesondere dann, wenn es zu überlappenden Redebeiträgen kommt (Koschmann und LeBaron 2003, 88). Sie weisen an dieser Stelle auch darauf hin, dass vermutlich nicht nur Forscher hier ein Entscheidungsproblem haben, sondern dass auch die Teilnehmer in Schwierigkeiten geraten können. Koschmann und LeBaron enthalten sich in ihrem Aufsatz eines Lösungsvorschlags. Meines Erachtens lässt sich ein solcher aber unter Hinzuziehung psycholinguistischer Erkenntnisse zur Sprachproduktion durchaus entwickeln. Im Abschnitt 5.3.2.1 wird an dem gerade betrachteten Datenausschnitt gezeigt, dass den Gesprächsteilnehmern eine Zuordnung der Handlungszüge gelingen kann, weil im Rahmen der Äußerungsplanung kognitive Ankerpunkte gesetzt werden.

Trotz dieser ersten Kritik an Clarks Theorie ist ihr heuristischer Wert nicht zu unterschätzen. Er löst sich von der mechanistischen Sicht der Konversationsanalyse, die den Eindruck erweckt, dass Redebeiträge nach dem Baukastenprinzip aus vorgefertigten Stücken ausgewählt und zu Sequenzen montiert werden. Clark betont stärker, dass die Teilhandlungen in einer *joint action* nicht nur formal aufeinander abgestimmt sein müssen, sondern dass zur Koordination auch die Handlungsabsicht des Partners in Rechnung gestellt werden muss. Das schlägt sich schließlich in Clarks modifizierter Definition der *adjacency pairs* als nach wie vor grundlegender Struktureinheit nieder:

- „1. Adjacency pairs consist of two ordered actions – a first part and a second part.
  2. The two parts are performed by different agents A and B.
  3. The form and content of the second part is intended, among other things, to display B's construal of the first part for A.
  4. The first part projects uptake of a joint task by the second part.“
- (Clark 1996, 201).

Die bedeutsamste Modifikation findet sich im dritten Punkt. Danach ist ein zweiter Paarteil nicht nur *conditionally relevant*, das drückt in etwa der vierte Punkt aus, sondern er dient auch dazu, das Verständnis des zweiten Sprechers von dem, was der erste Sprecher beabsichtigte, abzubilden. In psycholinguistischer Terminologie heißt das nichts anderes, als dass die eigene Äußerungsproduktion erkennbar auf die Produktionsvorgaben des Anderen reagiert. Das erinnert an das von Garrod und Anderson (1987) postulierte so genannte *output/input coordination principle* (O/ICP), das vorsieht, dass ein Sprecher bei der Äußerungsproduktion strukturelle, lexikalische, semantische und konzeptuelle Entscheidungen, die er beim Verstehen der Vorgängeräußerung getroffen hat, berücksichtigt. Auf diese Weise koordiniert ein Sprecher seine Äußerungsproduktion mit der des Vorgängers, da er indirekt dessen Entscheidungen auf den genannten Ebenen nachvollzieht.

Garrod und Doherty (1995) weisen allerdings nach, dass Koordination gemäß dem O/ICP und damit die Kohärenz zwischen Äußerungen oberflächlicher Natur sein kann. Beispielsweise können Raumreferenzen, die mit dem gleichen lexikalischen Material realisiert werden, durchaus auf unterschiedliche Positionen im Raum verweisen. Garrod und Doherty (1995) zeigen dies anhand von Dialogen, mit denen zwei Spieler ihre Bewegungen in jeweils für den anderen nicht einsehbaren, auf einem Computerbildschirm präsentierten Labyrinthen koordinieren. So wiederholt in einem Fall ein Teilnehmer zwar die Formulierung des ersten Sprechers, muss dann aber feststellen, dass die Zählweise der Bewegungseinheiten – Kästchen im Gitternetz des Labyrinths – nicht mit der eigenen übereinstimmt. Nach mehreren Reparaturversuchen erläutern sich die Interaktionspartner schließlich gegenseitig ihre Zählweise. In diesem Fall geht es darum, ob das Ausgangskästchen als Erstes oder gar nicht gezählt wird, man also im ersten Schritt eine oder zwei Bewegungseinheiten zurücklegt (Garrod und Doherty 1995, 104f.). Ausgehend von diesen Beobachtungen behaupten Garrod und Doherty (1995), dass man unterschiedliche Ebenen der Kohärenz mit entsprechend unterschiedlichem Koordinationsaufwand unterscheiden muss. In Anlehnung an Brown und Yule (1983) sprechen sie im ersten Fall, bei der oberflächlichen Anwendung des O/ICP, von interaktionaler Kohärenz. Diese reicht in einfacher sozialer Konversation. Gerade in aufgabenbezogener Kommunikation kann dies aber zu ungenau sein. Dann muss



transaktionale Kohärenz hergestellt werden, die tiefer gehende Koordinationsstrategien verlangt (Garrod und Doherty 1995, 108). Garrod und Doherty (1995) beziehen diese Unterscheidung schließlich noch auf Dialog-Spiele als Koordinationsmittel. Demnach entsteht interaktionale Kohärenz, indem Regeln zur Ausführung zulässiger Spielzüge angewandt werden, ohne dass die Intention eines Spielzugs hinterfragt wird. Um transaktionale Kohärenz herzustellen, bedarf es jedoch einer tieferen Einsicht in das Wesen der Spielzüge (Garrod und Doherty 1995, 114). Dieser Unterschied lässt sich durch ein einfaches Beispiel verdeutlichen: Jeder durchschnittlich begabte Sechsjährige ist in der Lage, die zulässigen Spielzüge der Schachfiguren zu erlernen und auszuführen. Er wird aber kaum in der Lage sein, gegen einen halbwegs geübten Erwachsenen zu gewinnen, weil ihm jegliche Spielstrategie wie auch eine Vorstellung von der Strategie des Gegners fehlt.

Leider bieten Garrod und Doherty in ihrer Studie keinen Vorschlag zur Modellierung einer möglichen Strategie zur Herstellung transaktionaler Kohärenz an. Eine solche Modellierung müsste es erlauben, nicht nur die Äußerungen als Ergebnisse von Sprachproduktionsprozessen als aufeinander bezogen darzustellen, sondern auch die Sprachproduktionsplanung als interaktiven Prozess zu gestalten. Ein schon recht weitgehender Vorschlag dazu liegt neuerdings mit Pickering und Garrod (2004) vor. In ihrem Modell sind unter den Bedingungen der alltäglichen Sprachproduktion keine besonderen Koordinationsmittel vonnöten, da es automatische psychologische Prozesse gibt, die interaktiv Übereinstimmung zwischen den Sprachproduktionsprozessen der am Dialog Beteiligten erzeugen. Dieses *interactive alignment model* der Dialogverarbeitung modifiziert zum Teil recht radikal bisherige psychologische und psycholinguistische Modelle und Annahmen zur Sprach- und Dialogverarbeitung. Im Kern stellen Pickering und Garrod (2004) Sprachproduktionsmodellen, die wie etwa in Levelt (1989) in autonome Teilsysteme für die Produktion und die Rezeption differenziert sind, ein interaktives Modell gegenüber. In diesem interaktiven Modell interagieren alle Verarbeitungsebenen des Produktionssystems mit den entsprechenden Ebenen des Rezeptionssystems. Diese Interaktion läuft natürlich nicht unmittelbar zwischen beispielsweise den syntaktischen Teilsystemen bei Sprecher und Hörer ab, sondern vermittelt über das akustische Signal. Durch die Interaktion wird aber mehr ausgelöst als lediglich der Aufbau einer mit der Sprecherintention verträglichen Repräsentation. Vielmehr wird im Rezeptionsprozess auf jeder Ebene eine ebenenspezifische Repräsentation des gerade verarbeiteten Inputs aufgebaut, die erstens der zuvor geäußerten sprecherseitigen Struktur entspricht und zweitens unmittelbar wieder zu Produktionszwecken herangezogen werden kann (Pickering und Garrod 2004, Abschn. 3). Solche Prozesse sind in

ihrer Wirkung letztlich Priming-Prozesse. Dass diese Annahme plausibel ist, zeigt ein Experiment von Branigan, Pickering und Cleland (2000), in dem eine Versuchsperson Bildkarten mit Hilfe der anderen Versuchsperson identifizieren und sortieren musste, ohne dass die Versuchspersonen Blickkontakt hatten. Die experimentelle Besonderheit war, dass eine Versuchsperson in das Experiment eingeweiht war und daher keine spontanen Beschreibungen produzierte, sondern syntaktische Vorgaben umzusetzen hatte. Das Ziel war herauszufinden, ob diese Vorgaben sich auch in den Folgeäußerungen der nicht eingeweihten Versuchsperson niederschlugen. Dabei wurde dafür Sorge getragen, dass die Beschreibungen, die sie zu produzieren hatten, nicht schon aufgrund der Ähnlichkeit des zu beschreibenden Bildes Imitationen der syntaktischen Struktur nahe legten. Im Ergebnis zeigte sich eine Präferenz der Versuchspersonen für die vom Eingeweihten verwendete Struktur (Branigan, Pickering und Cleland 2000, 820).

Für Pickering und Garrod (2004) – und auch Branigan, Pickering und Cleland (2000) – erklärt dieser Befund, warum schnelle Hörerreaktionen bzw. Sprecherwechsel im Dialog möglich sind. Durch Priming auf allen Ebenen steht dem Produktionssystem schon eine Struktur zur Verfügung und der Produktionsprozess muss nicht bei Null beginnen. Gleichzeitig ist ein hohes Maß an Koordiniertheit gegeben, da die sprachlichen Strukturen und ihre zugrunde liegenden Repräsentationen übereinstimmen. In diesem Modell ist eine explizite Verrechnung der Wissensbestände von Sprecher und Hörer nicht notwendig, da die Repräsentationen automatisch erzeugt werden. Damit erklären Pickering und Garrod (2004) eine nach anderen Ansätzen wesentliche Koordinationsgrundlage, nämlich den *common ground* und vergleichbare Konzepte, für mehr oder weniger überflüssig. Das ist nicht unumstritten, wie aber auch das Konzept des *common ground* nicht unumstritten ist.<sup>16</sup> In Pickerings und Garrods Modell fehlt allerdings eine Konzeption der Dynamik im Gespräch, die beispielsweise Informationsfluss und Informationszuwachs sicherstellt. Wenn sich das Priming bis zur konzeptuellen Ebene hin auswirkt, wie es Pickerings und Garrods Darstellung nahe legt (Pickering und Garrod 2004, 176), dann werden Wahrnehmungsdifferenzen zwischen Sprecher und Hörer ausgeblendet. In einer Laborsituation ist das sogar wünschenswert, um das Experiment kontrollieren zu können. Dynamik und Logik der Kommunikation im Alltag und an Arbeitsplätzen wie dem OP können so jedoch – noch – nicht erklärt werden. Im folgenden Abschnitt wird zunächst aber der Themenkomplex *common ground* diskutiert.

---

<sup>16</sup> Auf die Diskussion um das Konzept des *common ground* wird im folgenden Abschnitt eingegangen.

### 2.2.2 COMMON GROUND

*Common ground* ist ein eben so nützliches wie problematisches Konzept. Der Kristallisationspunkt der maßgeblichen Diskussion über dieses Konzept sind Stalnakers (1973; 1974; 1978) Überlegungen zu Präsuppositionen, bei denen er sich auf Schiffer (1972) und seinen Begriff des *mutual knowledge* bzw. *mutual belief* und auf Lewis' (1969) Terminus des *common knowledge* beruft. Stalnaker fasst den Begriff folgendermaßen:

„Roughly speaking, the presupposition of a speaker are the propositions whose truth he takes for granted as part of the background of the conversation. A proposition is presupposed if the speaker is disposed to act as if he assumes or believes that the proposition is true, and as if he assumes or believes that his audience assumes or believes that it is true as well. Presuppositions are what is taken by the speaker to be the **common ground** of the participants in the conversation, what is treated as their **common knowledge** or **mutual knowledge**. The propositions presupposed in the intended sense need not really be common or mutual knowledge; the speaker need not even believe them. He may presuppose any proposition that he finds it convenient to assume for the purpose of the conversation, provided he is prepared to assume that his audience will assume it along with him.“ (Stalnaker 1978/2002, 151)

Stalnaker (1978/2002, 151) führt weiter aus, dass die Präsuppositionen in eine Menge möglicher Welten abgebildet werden, die mit diesen Präsuppositionen verträglich sind. Diese Menge ist die so genannte Kontext-Menge. Im Zuge einer Konversation wird durch die Äußerung einer Proposition einer der Kontexte als zutreffend von den anderen abgegrenzt. Dabei ist folgende Präzisierung zu beachten:

„(...) the context on which an assertion has its **essential** effect is not defined by what is presupposed before the speaker begins to speak, but will include any information which the speaker assumes his audience can infer from the performance of the speech act.“ (Stalnaker 1978/2002, 153).

Hier wird verdeutlicht, dass die Menge der Präsuppositionen nicht unendlich ist und dass der Rezipient nicht in unendlich vielen Kontexten suchen muss, sondern eben nur in denen, die mit den Informationsbestandteilen der Äußerung kompatibel sind. Es wird aber auch klar, dass es die Rezipienten sind, die durch Inferenzen zur angemessenen Interpretation kommen müssen. Das deckt sich mit der oben diskutierten Ansicht Givóns (1995), nach der die Kohärenzherstellung im Dialog im Wesentlichen eine mentale Leistung des Rezipienten ist. Diese Interpretationsleistung wird möglich, weil der Sprecher nur von Präsuppositionen ausgehen soll, von denen er annimmt, dass der Hörer ihre Annahme erwartet.

Intuitiv ist dieses *common ground*-Konzept plausibel und es hat sich als in semantische Analysen integrierbar erwiesen. Anders sieht es aus, wenn man versucht, dieses Konzept auf reale Handlungszusammenhänge anzuwenden und seine psychologische Realisierung zu erfassen. Die Probleme, die sich hier auftun, kreisen um die Fragen, welche

Wissensbestände in welcher Form mental repräsentiert werden und welche Form die wechselseitigen Annahmen über die Wissensbestände haben. Einige Antworten auf diese Fragen stellen eine Gültigkeit dieses Konzepts über die semantische Analyse hinaus generell in Frage.

Starke Befürworter der Integration des *common ground*-Konzepts in Handlungs- und Kommunikationsprozesse sind Clark und Mitarbeiter. Für Clark (1996) ist Handlungskoordination ohne *common ground* kaum möglich, denn „common ground (...) is a prerequisite for coordination – for joint actions“ (Clark 1996, 66). Der *common ground*, auf dem in einer tatsächlichen Konversation, also einer sprachlichen *joint action*, operiert wird, ist von ambivalenter epistemischer Qualität. Schon das erste der obigen Stalnaker-Zitate deutet dies an. Einerseits basiert er auf Wissen über die Situation, über soziale Gegebenheiten oder auf dem Weltwissen im Allgemeinen – eine detaillierte Zusammenstellung findet sich in Clark (1996, 100ff.). Andererseits ist nicht mit vollständiger Sicherheit zu sagen, dass diese Wissensbestände tatsächlich geteilt werden. Dies ist nur durch wechselseitige Annahmen abgesichert. Diese Problematik zeigt sich beim Vergleich der Darstellung, die Clark für die Repräsentation des *common ground* wählt, mit der Abbildung dieser Repräsentation auf die mentalen Prozesse der Interaktionspartner – vgl. Tabelle 2.

Tabelle 2: *Common ground* und *mutual beliefs*. (fettgedruckte Hervorhebungen eingefügt; PG)

Common Ground (shared bases)	Common Ground (mutual beliefs)
<p>“<i>p</i> is common ground for members of community C if and only if:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. every member of C <b>has information that</b> basis <i>b</i> holds;</li> <li>2. <i>b</i> indicates to every member of C that every member of C <b>has information that</b> <i>b</i> holds;</li> <li>3. <i>b</i> indicates to members of C that <i>p</i>.”</li> </ol> <p>(Clark 1996, 94)</p>	<p>“1. A and B each <b>believe that</b> situation <i>s</i> holds;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. <i>s</i> indicates to A and to B that A and B each <b>believe that</b> <i>s</i> holds;</li> <li>3. <i>s</i> indicates to A and to B that there is (object <i>o</i>) between them.”</li> </ol> <p>(Clark 1996, 97)</p>

Die Gegenüberstellung macht deutlich, dass dieses Konzept an mindestens zwei Stellen verwundbar ist. Zum einen wird die zur Verfügung stehende Information der *shared bases* in *belief states* in der mentalen Repräsentation transferiert. Das ist als solches nicht problematisch, hat aber in der Literatur zur *common ground*-Thematik zu terminologischen Unklarheiten geführt, mit denen sich Lee (2001) differenziert auseinandersetzt. Der andere kritische Aspekt findet sich im zweiten Punkt. Es wäre nämlich einerseits auszubuchstabieren, auf welche Weise *b* bzw. *s* anzeigen kann, dass A und B bzw. die Mitglieder von C wissen oder glauben, dass *b* bzw. *s* gegeben ist. Außerdem steht die Frage im Raum, ob und

gegebenenfalls mit welcher Sicherheit A und B über Wissen oder Annahmen des jeweils anderen informiert sind und dies in der Interaktion berücksichtigen. Clark und Marshall (1981) sind diesen Problemen in einer Studie zur Referenz in definiten NPs nachgegangen und Clark, Schreuder und Buttrick (1983) haben Demonstrativa unter diesem Aspekt experimentell untersucht. Zur Lösung des ersten Problems – des „Anzeige-Problems“ – schlagen Clark und Marshall (1981) die *copresence heuristics* vor. Demnach lassen sich definite Referenzen auflösen, indem in einem weit verstandenen Kontext nach Entitäten gesucht wird, die beiden bzw. allen Interaktionspartnern präsent sind. In Clark, Schreuder und Buttrick (1983) wird diese Heuristik etwas kompakter modelliert und es wird ansatzweise auf das zweite Problem – das „Annahmen-Problem“ – eingegangen. Die Auflösung demonstrativer Referenz geschieht demnach, indem jeweils das perzeptuell auffälligste Element des Wahrnehmungsraumes als erster Kandidat in Betracht gezogen wird. Clark (1996, 65ff.) betont schließlich, dass nicht nur die perzeptuelle Auffälligkeit – *perceptual salience* – eine Rolle spielt, sondern dass vielmehr *joint salience*, also eine Auffälligkeit, die für die jeweiligen Interaktanten gemeinsam gegeben ist, ausschlaggebend ist. Außerdem dienen Annahmen über die Sprecherintentionen, Behauptungen des Sprechers und Präsuppositionen, die im sprachlichen Ausdruck erkennbar werden, für den Rezipienten als wichtige Interpretationshilfe.<sup>17</sup> Hier ist auch das Annahmen-Problem mit angesprochen. Der Adressat nimmt nämlich an, dass der Sprecher annimmt, dass der Adressat die Annahmen des Sprechers erkennt bzw. voraussetzt. Analog dazu funktionieren die Sprecherannahmen.

Diese Konzeption sieht sich Kritik in mehrfacher Hinsicht ausgesetzt. Die Kritik geht in zwei Richtungen.<sup>18</sup> Einerseits wird gesagt, dass *common ground* eine zu weite Annahme ist. Dementsprechend sind auch die Annahmen über die wechselseitigen Sprecher- und Hörerannahmen zu weitgehend. Die andere Richtung besagt, dass *common ground* eine empirisch nicht haltbare Annahme über eine kognitive Entität darstellt, die nicht lokalisierbar ist. Stellvertretend für die erste Richtung werden hier Keysar (1997) und Barr und Keysar (2002) angeführt. Die These in Keysar (1997) ist, dass *common ground* wesentlich sparsamer angenommen werden sollte, als das in bisherigen Studien der Fall ist. Seiner Meinung nach

---

<sup>17</sup> Zu den Präsuppositionen bzw. der sprachlichen Markierung – beispielsweise durch Anhängen von *tag questions* – von Elementen, die dem *common ground* hinzugefügt werden, vgl. Jucker und Smith (1996).

<sup>18</sup> Der Vollständigkeit halber sollte noch erwähnt werden, dass auch psycholinguistische Ansätze wie sie Garrod und Doherty (1995) und Pickering und Garrod (2004) vertreten, Vorbehalte gegenüber der Annahme eines *common ground* haben. So halten Garrod und Doherty (1995, 100) *common ground* aufgrund des O/ICP für verzichtbar, da die relevanten Wissensbestände ja über Input und Output vermittelt werden. Etwas vorsichtiger unterscheiden Pickering und Garrod (2004, 178ff.) zwischen implizitem und explizitem *common ground*. Der implizite *common ground* ist durch die *alignment*-Prozesse automatisch gegeben und muss auch nicht hinsichtlich Sprecher- und Hörerannahmen errechnet werden. Expliziter Bezug auf *common ground* kommt nur in Reparatur-Sequenzen vor, in denen die gegenseitigen Wissensbestände offen überprüft werden.

lassen sich Koordinationseffekte, die auf *common ground* zurückgeführt werden, auch ohne Rückgriff auf dieses Konzept erklären.

Den Hintergrund für diese Überlegung bildet eine Experimentreihe, die in Horton und Keysar (1996) dokumentiert ist. In den Experimenten sollten Sprecher einem – eingeweihten – Hörer Objekte beschreiben, die dieser identifizieren sollte. In einer Variante des Experiments wurde zu dem zu identifizierenden Objekt ein Kontextobjekt eingeblendet, das Sprecher und Hörer sehen konnten und das dem Hörer schon vor der Identifizierungsaufgabe zugänglich war. Unter dieser Bedingung verfügten Sprecher und Hörer über *common ground* bezüglich des Kontextobjekts. In einer zweiten Variante war das Kontextobjekt nur dem Sprecher zugänglich und diese Tatsache war dem Sprecher auch bekannt. Die Annahme war nun, dass in diesem Fall der Sprecher das Referenzobjekt nicht in Relation zu dem Kontextobjekt beschreibt, wenn *common ground* bei der frühen Sprechplanung eine Rolle spielt. Dann nämlich sollte dem Sprecher klar sein, dass das Kontextobjekt nicht Bestandteil des *common ground* ist und damit auch keine brauchbare Bezugsgröße darstellt. Zieht der Sprecher das Kontextobjekt als Bezugsgröße heran, so ist anzunehmen, dass *common ground* initial keine Rolle spielt und erst im Anschluss an Monitorprozesse zum Tragen kommt (Horton und Keysar 1996, 96ff.). In den Ergebnissen zeigte sich, dass die Sprecher das fehlende Kontextwissen der Hörer berücksichtigten, solange sie nicht unter Zeitdruck standen. War allerdings Zeitdruck Bestandteil der Experimentbedingungen, so glich sich der Anteil der kontextbezogenen Beschreibungen dem der kontextunabhängigen an (Horton und Keysar 1996, 108). Horton und Keysar (1996, 111ff.) schließen daraus, dass *common ground* erst bei Justierungsprozessen berücksichtigt wird, die zeitlich auf die initiale Phase der Sprechplanung folgen. Unter Zeitdruck scheinen diese Prozesse zu entfallen. Eine passgenaue Integration dieser Schlussfolgerung in derzeit akzeptierte Sprachproduktionsmodelle steht aber noch aus.

Dennoch argumentieren auch Barr und Keysar (2002) vor diesem Hintergrund, dass definite Referenz auf eine perzeptuell auffällige Entität schlicht wegen ihrer Auffälligkeit erfolgt. Es ist nicht notwendig, zusätzlich zu postulieren, dass diese Auffälligkeit Sprecher und Adressat zugänglich ist und dass diese das wechselseitig voraussetzen. Nur wenn in der Interaktion deutlich wird, dass beispielsweise die Referenz nicht angemessen aufzulösen ist, greifen Anpassungsprozesse, in deren Verlauf die wechselseitigen Wissensbestände und Annahmen überprüft werden. Barr und Keysar (2002, 392) nennen diese Prozesse *egocentric anchoring and adjustment*.<sup>19</sup>

---

<sup>19</sup> Vgl. auch Ginzburg (1996, 231): „..., it does not make much sense to think of a common contextual repository. Rather, we need to consider each participant as possessing both their own gameboard, as well as an individual

Für die zweite Variante der Kritik stehen Koschmann und LeBaron (2003) und Koschmann, LeBaron, Goodwin und Feltovich (2001). Anhand eines Ausschnittes aus einer Gallenblasenoperation unter Anwendung minimal invasiver Chirurgie, bei der das OP-Gebiet am Bildschirm beobachtet wird, zeigen sie, dass *common ground* nicht allein auf Wahrnehmungsbasis – die in diesem Fall ja für alle identisch ist – entstehen kann. Zudem kann der scheinbar erfolgreiche Aufbau und Abschluss einer Sequenz Übereinstimmung und Verankerung im *common ground* fälschlicherweise vorspiegeln. So ist ein Arzt in Ausbildung den Daten von Koschmann, LeBaron, Goodwin und Feltovich (2001) zufolge im Laufe der Sequenz überzeugt, zusammen mit dem Assistenten die Gallenblasenarterie identifiziert zu haben. Somit wäre die Lage der Arterie *common ground* zwischen dem Assistenten und dem jüngeren Arzt. In einer anschließenden Sequenz mit dem Assistenten und dem Chef-Operateur zeigt sich aber, dass der Assistent die Identifizierung für noch gar nicht abgeschlossen hielt. Aus dieser falschen Annahme der Ärzte über ihren *common ground* folgern Koschmann und LeBaron (2003), dass *common ground* als eine von den Individuen losgelöste Abstraktion zu denken ist, der weder psychologische Realität noch empirische Haltbarkeit zuzuweisen ist, da die Situationsrepräsentationen der Individuen allenfalls fehlerhafte Annäherungen daran sind. Koschmann, LeBaron, Goodwin und Feltovich (2001, 6) fordern daher, dass es zielführender ist, statt einem nicht haltbaren – und wie andere meinen nicht notwendigen – Konstrukt nachzuforschen, die Koordinationsprozesse, die eng an *joint actions* gebunden sind, detaillierter zu modellieren.

### 2.2.3 ZWISCHENFAZIT

Der Tenor der bisherigen Darstellung ist, dass die Gesprächsorganisation nicht allein durch eine mechanistische Anwendung von Konstruktionsregeln erfolgt. Es gibt darüber hinaus gut motivierte Modelle, die psychologische Aspekte sowohl in interaktionaler Hinsicht als auch aus der Perspektive der Sprachverarbeitung berücksichtigen. Für die weitere Argumentation in dieser Arbeit sind ein paar wesentliche Erkenntnisse festzuhalten: Gespräche setzen sich aus aufeinander bezogenen Handlungen zusammen. Dabei folgen sie einem kooperativen Schema, das auch für nicht-sprachliche Handlungen gilt. Daher können – gerade in institutioneller Kommunikation – sprachliche und nicht-sprachliche Handlungen im wechselseitigen Bezug aufeinander ausgeführt werden. Kohärenz auf Gesprächsebene – und auch auf der Ebene der primären Handlung – entsteht durch kooperativ koordiniertes

---

mental state which provides them with stimuli from which they form beliefs about utterances that have occurred.”

Handeln. Aus der Sicht der Sprachproduktion heißt das, dass das menschliche Sprachproduktionssystem in der Lage sein muss, individuelle Produktionsprozesse mit denen weiterer Interaktionspartner abzugleichen. Bisher wurden zwei Vorschläge dazu diskutiert, auf welcher Basis das geschehen kann. Das ist zum einen das *interactive alignment model* von Pickering und Garrod (2004) und zum anderen das *common ground*-Konzept, wie es sich unter anderem in Clark (1996) findet. Das *interactive alignment model* ist psycholinguistisch gut motiviert. Aus meiner Sicht lässt sich mit diesem Modell aber nur ein Teil der Kohärenzherstellung im Dialog erfassen. Es bildet eher den statischen Aspekt der Kohärenz ab, da es vor allem Prozesse erfasst, die eine strukturelle Ähnlichkeit der Äußerungen – auf unterschiedlichen linguistischen Ebenen – bewirken. Letztlich beschreibt es, wie *alignment* funktioniert, erklärt aber nicht, wieso es Planungsconstraints unterliegt, und auch nicht die Kreativität gelungener Kommunikation. Kurz: Es beschreibt eher Kohäsion – und erklärt sie auch kognitiv bis zu einem gewissen Grad; es erklärt aber nicht Kohärenz.

Das Wesentliche an der Kohärenz ist nun, dass sie – erst recht im Gespräch – dynamisch ist. Kompletter Strukturverlust bis hinauf zur Ebene der Sachverhaltsrepräsentation senkt die Informativität einer Äußerung auf nahe Null und stellt den Zweck der Interaktion in Frage. Um die Prinzipien der Kohärenz im Gespräch zu erfassen, muss man also erklären können, wie die Sprachproduktionsprozesse dynamisch aufeinander bezogen werden. Das *common ground*-Konzept – und das wird selbst noch in der Kritik daran deutlich – verdeutlicht die Rolle der Situationswahrnehmung und verschiedener weiterer Wissensbestände bei der Ausführung von *joint actions*. Die Frage, wie weit *common ground* psychologische Realität ist bzw. ob es letztlich nicht nur ein Metakonzzept zu Analysezwecken ist, bleibt vorerst offen. Die Diskussion der Daten im Zuge der Analyse im fünften Kapitel zeigt immerhin, dass zumindest die Möglichkeit der gemeinsamen Wahrnehmbarkeit des Handlungsfeldes für die im OP Handelnden bedeutsam ist.

### 2.3 KOHÄRENZ – KOGNITIV

In der bisherigen Darstellung wurden vor allem Erkenntnisse über die für Gespräche auf verschiedenen Ebenen und aus unterschiedlichen wissenschaftlichen Perspektiven konstitutiven Einheiten gewonnen. Dabei blieb die Frage weitgehend ungeklärt, welche sprachlichen Mittel und kognitiven Fähigkeiten die Interaktionspartner in die Lage versetzen, diese Einheiten zu produzieren. Bei den sprachlichen Mitteln ist vor allem an solche zu denken, die über die Herstellung von Kohäsion als einem eher lokalen Phänomen hinausgehen. Denn wie eingangs dargelegt, ist Kohäsion zur Kohärenzherstellung im



Gespräch weder hinreichend noch notwendig. Damit ist nicht gesagt, dass Kohäsion überflüssig ist oder in Gesprächen nicht auftritt. Vielmehr geht es in dieser Arbeit darum zu zeigen, dass Kohärenz im Gespräch kein Oberflächenphänomen ist, sondern auf grundlegende Sprachproduktionsprozesse zurückzuführen ist. Damit kommen als sprachliche Mittel insbesondere semantische und pragmatische Operationen und Faktoren in Frage. In diesem Abschnitt sollen daher Ansätze vorgestellt und diskutiert werden, die auf diesen Ebenen Probleme der Kohäsions- und Kohärenzherstellung bearbeiten. Die Auswahl der Arbeiten orientiert sich an der Entwicklung der Fragestellung dieser Arbeit und an dem ihr zugrunde liegenden theoretischen Modell, dem so genannten Quaestio-Modell. Dieses wird im dritten Kapitel im Detail präsentiert. An dieser Stelle möchte ich es nur in Grundzügen skizzieren, um die Auswahl der in diesem Kapitel diskutierten Arbeiten zu motivieren.

Dem Quaestio-Modell geht von der Annahme aus, dass eine Äußerung die Verbalisierung einer zugrundeliegenden propositionalen Struktur darstellt. Diese entsteht aus der Konzeptualisierung eines gegebenen Sachverhalts. Die Wahrnehmung eines Sachverhalts – und seiner konstituierenden Elemente wie Ereignissen, Zuständen, Prozessen, Personen, Objekten und räumlichen und zeitlichen Relationen sowie ihrer modalen Bedingungen (Levelt 1989, 74) – kann eine Person dazu veranlassen, Situationsänderungen für notwendig zu halten und dies zu verbalisieren. In diesem Fall entwickelt man eine kommunikative Aufgabe, die als mentale Repräsentation einer abstrakten Frage verstanden werden kann, die ein Sprecher zu beantworten hat. Mit Stutterheim und Klein (1989) und Stutterheim (1997) bezeichne ich diese Frage als Quaestio. Diese Quaestio führt zu Beschränkungen hinsichtlich der Elemente eines Sachverhalts, die tatsächlich sprachlich realisiert werden müssen, und hinsichtlich der linearen Anordnung dieser Elemente. Für die Äußerungsproduktion heißt das, dass auf ausgewählte Situationselemente explizit referiert wird und dass andere Referenzen implizit – also nicht in der lautlichen Form der Äußerung – enthalten sein können. Diese so genannte referentielle Besetzung ermöglicht die Bildung kohärenter Sequenzen, indem durch regelgeleitete Bewegungen Relationen zwischen der referentiellen Besetzung einer Äußerung und der einer Folgeäußerung entstehen.

In den drei im Folgenden diskutierten Gruppen von Ansätzen stehen jeweils verschiedene Aspekte des Quaestio-Modells im Mittelpunkt, wobei die Grenzen zwischen ihnen fließend sind. So taucht z.B. die Bewegungs- bzw. Spielzugmetapher, die für die erste Gruppe von Ansätzen prägend ist, mehr oder weniger deutlich auch in den beiden anderen Gruppen auf. Diese Metapher erklärt bereits, warum derartige Modelle hier einschlägig sind: Beziehungen zwischen Äußerungen als Bewegungen aufzufassen, wird dem dynamischen

Charakter von Gesprächen und ihrem schrittweisen Aufbau gerecht. Dieser Aspekt findet auch im Quaestio-Modell Niederschlag. Bewegungen oder Spielzüge reflektieren aber auch die Handlungszüge der *joint actions*. Im zweiten Abschnitt wird zum einen die *Rhetorical Structure Theory* (RST; Mann und Thompson 1988) behandelt. Die RST postuliert Relationen zwischen Äußerungen bzw. Textteilen, die sich entweder auf die Informationsseite bzw. die propositionale Ebene des Textes beziehen oder die auf Sprecherintentionen zurückgehen. Als weiteres Modell wird die *Centering*-Theorie (unter anderem Grosz, Joshi, Weinstein 1995) präsentiert. In diesem Fall steht die Rolle der Diskursreferenten im Mittelpunkt. Damit ist die Verbindung zum Konzept der referentiellen Besetzung und auch zur referentiellen Bewegung gegeben. Im dritten Abschnitt geht es schließlich um die Behandlung von Fragen und ihre Rolle bei der Dialogproduktion. Das soll auch dazu dienen, dem Begriff der Quaestio näher zu kommen.

### 2.3.1 SPIELZÜGE

Die Idee, Dialoge mittels einer definierten Menge von Spielzügen in logisch einwandfreier Weise erzeugen zu können, findet sich schon in den wissenschaftstheoretischen Überlegungen der Erlanger Schule in den 1960er Jahren. Lorenz und Lorenzen (1978) entwickelten daraus eine dialogische Logik. Die Bewegungs- oder Spielzugmetapher ist aber auch in Untersuchungen und Theorien zur Organisation von und Kohärenz in Gesprächen sowie zu deren Semantik allgegenwärtig. So geht es in der Konversationsanalyse um die Organisation der *turns at talk* und in der Semantik sind spätestens seit Lewis (1979) und Carlson (1983) Dialoge als Spiele und mithin spieltheoretische Überlegungen etabliert; vgl. auch die Bemerkungen zu Garrod und Doherty (1995) in Abschnitt 1.2.1.<sup>20</sup> Auf Spiele und die ihnen inhärenten Regeln bzw. die sie leitenden Strategien bezieht sich der Titel von Craig und Tracy (1983), *Conversational Coherence: Form, Structure, and Strategy*. Der Begriff der Strategie beeinflusst aber, ausgehend von Roberts (1996), unter anderem semantische Arbeiten zur Informationsstruktur wie Büring (2003), die später noch zu diskutieren sein werden. Die Gründe und Motive für die Verwendung dieser Metaphern sind einleuchtend und nahe liegend, oft aber auch irreführend. Die Bewegungsmetapher, die letztlich auch dieser Arbeit zugrunde liegt, rührt wohl aus der alltäglichen Beobachtung, dass Gespräche sich

---

<sup>20</sup> Um Missverständnissen vorzubeugen: Die *turns* der Konversationsanalyse und die Spielzüge der Semantik sollen hier nicht gleichgesetzt werden. Sie sind auf völlig verschiedenen Ebenen angesiedelte Analyseeinheiten bzw. -mittel. Es geht hier nur um eine augenfällige Ähnlichkeit in der Metaphorik, die zeigt, dass sehr verschiedenartige Ansätze zumindest in der Annahme einer wie auch immer regelgeleiteten Dynamik der Beziehungen zwischen Gesprächsbeiträgen übereinstimmen.

dynamisch entwickeln und nur unter bestimmten Bedingungen drehbuchartig gesteuert sind. Dies ist etwa in Interviews der Fall, in denen man aber ebenso häufig beobachten kann, dass mindestens ein Gesprächsteilnehmer versucht der Steuerung auszuweichen. Der Vorteil der Bewegungsmetapher ist ihre Vagheit. Dass Gespräche dynamisch sind, ist unstrittig. Lediglich die Art der Bewegungen und ihre Koordination ist zu definieren. Psychologisch motivierte Ansätze dafür wurden hier schon diskutiert. Im Folgenden wird es daher darum gehen, welche Ansätze linguistisch und psycholinguistisch plausibel sind und analyseleitend sein können. Die Spielmetapher ist vor allem deshalb hilfreich, weil sie die Struktur- und Regelmäßigkeit von Gesprächen – auch als Explanandum, nicht nur als Postulat – in den Vordergrund stellt. Problematisch wird ihre Anwendung dann, wenn nicht klar genug dargestellt wird, ob die vorgenommenen Modellierungen theoretische Abstraktionen sind oder ob ihnen eine gewisse psychologische Realität zugeschrieben wird. Diese Frage stellt sich beispielsweise bei Bemerkungen wie dieser von Ginzburg (1996, 223): „..., if we view dialogue as a game in which participants can pose queries and make assertions on a common *gameboard* ...“. Da sich Ginzburg zuvor schon auf die *common ground*-Konzeption Stalnakers (1978) bezieht, ist hier noch einmal an die im letzten Kapitel geäußerten psychologischen Vorbehalte gegen dieses Konzept zu erinnern. In dieser Arbeit wird der Bewegungsmetapher der Vorzug gegeben, weil dem *common ground* ähnliche Konzepte nur hilfsweise benötigt werden und weil Spielregel-Konzepte möglicherweise den Rahmen für die Gesprächsteilnehmer in der Realität zu eng setzen. Das kann allerdings bei Arbeiten zur künstlichen Intelligenz bzw. mit automatischen Dialogsystemen und künstlichen Kommunikatoren anders aussehen.

Im weiteren Verlauf dieses Abschnitts werden Bewegungsmodelle im Mittelpunkt stehen. Dabei wird es insbesondere um das *Move-Model* von Goldberg (1980; 1983) gehen, das dem hier vorgeschlagenen Modell ähnlich ist. Ferner werden vergleichbare Konzeptionen aus eher semantischen und eher gesprächsanalytisch geprägten Arbeiten diskutiert.

Merkwürdigerweise ist das in Goldberg (1980; 1983) vorgestellte *Move-Model* in den vergangenen mehr als zwanzig Jahren nur in Einzelfällen rezipiert worden. Es scheint daher – zumindest in seiner Begrifflichkeit – eher ein vorläufiger Endpunkt, denn ein Ausgangspunkt einer Forschungslinie zu sein. Goldberg (1980, 82ff.) zeigt, dass ihr Modell in einer längeren Tradition steht, und bei einigen der genannten Werke wird deutlich, dass die damaligen Ideen unter einem anderen Namen doch wieder erscheinen. So beruft sich Goldberg (1980, 82) zunächst auf Owen (1978), die *utterance units* – im Sinne von Untereinheiten ganzer Äußerungen – als sprachliche Bewegungen auffasst. Dabei lehnt sich Owen bei der

Benennung der Bewegungstypen an Sprechakte wie in Austin (1962) und Searle (1969) an. Auf diese Weise kann Goldberg erklären, warum Äußerungen nicht nur aufgrund von *adjacency pair*-Eigenschaften aufeinander bezogen sind, sondern – im Sinne von Grice’ Relevanz-Maxime – auch inhaltlich zusammengehören. Die Sprechakte dienen zusätzlich dazu, die Menge der zulässigen Folgeäußerungen bzw. der durch sie manifestierten Sprechakte über die Adjazenzregeln hinaus zu begrenzen. Außerdem bezieht sich Goldberg (1980, 85 ff.) auf Sinclair, Forsyth, Coulthard und Ashby (1972), die aber die gesamte Äußerung als Bewegungseinheit verstehen. Sinclair, Forsyth, Coulthard und Ashby (1972) unterscheiden zwischen der Bewegung, die das Gespräch strukturiert, und der Handlung, die damit ausgeführt wird. So können Fragen initiiierende Bewegungen sein, die als Handlung Informationen elizitieren. Antworten als Bewegungen wird die Handlung des Erwiderns zugeordnet. Folgebewegungen des ersten Sprechers können schließlich Akzeptieren, Bewerten oder Kommentieren ausdrücken (Sinclair und Coulthard 1975, 80).<sup>21</sup>

Goldberg (1980, 87) kritisiert an diesen Ansätzen indirekt, dass sie tendenziell der Kategorisierung der Einzeläußerung zu großes Gewicht beimessen und zu wenig Aufmerksamkeit auf die verbindenden Relationen zwischen ihnen richten. Dies versucht sie umzukehren. Goldberg (1983, 32ff.) versteht ihr Modell dabei als ein deskriptives Modell, das vor allem der Analyse dient und keine Aussagen über die Hervorbringung des Gesprächs durch die Interaktionspartner macht. Das *Move-Model* liefert also nur Analysehilfen, aber keine Dialogproduktionsregeln oder Modellierungen von Sprachproduktionsprozessen. Hier liegt – bei aller noch festzustellenden vor allem begrifflichen Ähnlichkeit – ein wesentlicher Unterschied zu dem in dieser Arbeit vorgestellten Modell zur Produktion kohärenter Gespräche, dem dialogischen Quaestio-Modell. Ein weiterer Unterschied liegt im Forschungsinteresse begründet. Insbesondere in Goldberg (1980) geht es nicht in erster Linie um Kohärenz in Gesprächen, sondern um die Bestimmung der gesprächsorganisatorischen Funktion von Diskursmarkern wie *I mean*, *you know*, *well* und *actually*. Goldberg weist nach, dass diese Marker bevorzugt in Verbindung mit bestimmten Bewegungstypen verwendet werden.

---

<sup>21</sup> Die Überlegungen von Sinclair und anderen fanden anders als das von Goldberg vorgeschlagene Modell bis heute wesentlich mehr Echo in der Forschungsliteratur. Kaum jemand, der auf *moves* zurückgreift, verweist nicht auf Sinclair und andere (z.B. Kerbrat-Orecchioni 2004, 8; hier werden die mit Redebeiträgen erreichten Handlungen unter Bezug auf Sinclair und Coulthard (1975) als *moves* bezeichnet). Goldberg (1980, 90 Fn. 3) verweist noch auf weitere Ansätze, die sowohl mit dem von Sinclair, Forsyth, Coulthard und Ashby (1972) wie auch mit ihrem Modell korrespondieren. Zudem sei an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass gerade eine Herangehensweise wie die dieser Autoren in neuem Gewand, nämlich den Labels zu den *joint actions* und *joint projects* in Clark (1996) wieder erscheint.

Die *moves* in Goldbergs Modell beruhen auf inhaltlichen Beziehungen zwischen aufeinanderfolgenden Äußerungen: „They label a locution in accordance to how the information-content conveyed or requested relates to the previously established information set.“ (Goldberg 1980, 88). Die Informationsmenge darf hier wohl als wesentlich beschränkter verstanden werden als etwa ein *common ground* oder ähnlich geartetes geteiltes Wissen. Folgt man der Definition der einzelnen *moves*, dann handelt es sich jeweils um die Menge der Diskursreferenten in der Bezugsäußerung. Die *moves* definiert Goldberg wie folgt:

- ... an *introducing move* (...) introduces new referents and shares none with the immediately preceding locution.
- A *reintroducing move* reintroduces referents found in locutions prior to, but not in, the immediately preceding locution (...).
- For a *progressive-holding move* the locution shares some of the referents as its prior locution while expanding or adding new referents not contained therein.
- A locution is assigned to a *holding move* if it is a backchannel or if its discourse referents are drawn only from those in the preceding locution (...).

(Goldberg 1983, 34/36; Darstellungsweise angepasst, PG)

Die Analysen in Goldberg (1980, Kap. 3; in knapperer Form: 1983, 37ff.<sup>22</sup>) zeigen, dass als Diskursreferenten in erster Linie Personen und Objekte betrachtet werden und in selteneren Fällen Ereignisse, Zustände oder Prozesse. Damit ist Goldbergs Modell erheblich präziser als manche der Konversationsanalyse nahe stehenden Ansätze wie beispielsweise Crow (1983). Crow spricht von Topik-Erhalt und kohärenter oder inkohärenter Topik-Verschiebung. Dabei lehnt er sich begrifflich zwar unter anderem an Keenan und Schieffelin (1976) an, bleibt aber, gerade was seinen Topik-Begriff angeht, vortheoretisch. Außerdem verfügt er nicht über ein begrenztes Inventar an Markern für die Topik-Bewegungen, wie es bei Goldberg (1980; 1983) gegeben ist, sondern bestimmt manchmal kohärente Topik-Verschiebungen durch Floskeln wie *I tell you what* (Crow 1983, 143) oder verweist schlicht auf inhaltliche Brüche zur Definition von Inkohärenz zurück (Crow 1983, 147).

An Goldbergs Modell ist zu kritisieren, dass es nur einen Teilbereich der Referenzbereiche, die vom Quaestio-Modell berücksichtigt werden, erfasst. Da auf diese Weise Teilbereiche der Wahrnehmung, die für die Äußerungsplanung bedeutsam sind, ausgeblendet bleiben, ist das *Move-Model* in der vorliegenden Form auch nicht differenziert genug, um kognitive Vorgänge bei der Diskursorganisation in vollem Umfang zu beschreiben.

---

<sup>22</sup> Interessanterweise werden in der Übersicht zu einer analysierten Sequenz in Goldberg (1983, 41) zusätzlich zu den Bezeichnungen der *moves* handlungs- oder sprechaktähnliche Charakterisierungen wie *expand*, *query*, *challenge* aber auch Bemerkungen zur Informationsstruktur wie *main / side topic* gemacht.

Dies ist erklärtermaßen nicht die Absicht des Modells, es zeigt aber, dass es zwar als Ausgangspunkt bei der Aufdeckung von Prinzipien kohärenter Kommunikation dienen kann, jedoch auf jeden Fall noch einer Spezifizierung bedarf.

Ginzburg (1996) offeriert einen auf der Bewegungs- bzw. Spielzugmetapher basierenden Ansatz, der aber von einer zu oberflächennahen Begründung der Beziehungen zwischen den Zügen wegführt und der letztlich einen semantisch motivierten Grundstein für die Einführung der Quaestio in die Untersuchung von Gesprächen legt. In Ginzburg (1996) wird der Bogen von den bisher behandelten Themen wie Sequenzstruktur, *common ground* und *moves* bis zur (Diskurs-)Semantik von Fragen und schließlich der Quaestio gespannt. Ginzburg beginnt seine Argumentation damit, dass er eine – wie er es nennt – *Stalnakerian View* (Ginzburg 1996, 223) annimmt, nach der die Logik von Gesprächen von den Zügen ASSERT oder QUERY bestimmt wird. Mit diesen Zügen werden Informationen als Bestandteile einer dem jeweiligen Diskursstand entsprechenden Tatsachenmenge FACTS assertiert oder in Frage gestellt. Ginzburg geht nun davon aus, dass diese Sicht zu statisch ist. Er beruft sich dabei auf Befunde der Konversationsanalyse, die mit den *adjacency pairs* gezeigt hat, dass jeder Konversationszug einen komplementären Zug relevant setzt. Dadurch wird nicht Schritt für Schritt die Menge der FACTS ergänzt, sondern es wird lokal verhandelt, ob die zu addierende Information in einer bestimmten Weise zutrifft und ergänzt werden soll (Ginzburg 1996, 224f.). Als Grundlage für diesen Aushandlungsprozess führt Ginzburg (1996, 225) eine kontextuelle Beschränkung ein, die er LATEST-MOVE nennt. LATEST-MOVE regelt, dass neu hinzukommende Information immer in Bezug auf den unmittelbaren Kontext, also die vorhergehende Äußerung, bewertet und gegebenenfalls zu den FACTS gezählt wird. Für LATEST-MOVE nimmt Ginzburg mindestens folgende Reaktionsmöglichkeiten an:

„a. If the latest move was an assertion *that p*, available moves include:

- Make a move that accepts *p* and update the contextual repository of facts with *p*.  
Or,
- Raise the issue of *whether p* as the current topic for discussion by providing information specific to *whether p*.

b. If the latest move was a *query q*, available moves include:

- Accept *q* as topic for discussion and provide information specific to *q*.  
Or,
- Reject *q* as topic for discussion.“

(Ginzburg 1996, 225)

Mit diesem Vorschlag zu den Reaktionsmöglichkeiten auf konversationelle Züge gelingt Ginzburg zweierlei. Er erfasst einerseits die interaktionale Seite der Dialogproduktion, indem er den Gesprächsteilnehmern Handlungs- bzw. Wahlmöglichkeiten einräumt. Außerdem macht er deutlich, dass *moves* nicht bloß ein analytisches Hilfsmittel sein können, sondern dass sie tatsächlich auf illokutionärer und propositionaler Ebene verrechnet werden können. Es fehlt allerdings weiterhin eine psycholinguistisch brauchbare Modellierung. Diese geht Ginzburg nicht an. Eine andere Schwachstelle der bisherigen Modellierung thematisiert er im Folgenden aber sehr wohl. So stellt er fest, dass LATEST-MOVE bisher nicht berücksichtigt, dass mit manchen Äußerungen gerade nicht auf die unmittelbar adjazente Äußerung reagiert wird. Um erklären zu können, warum solche Äußerungen dennoch relevant sein können, führt er die so genannte QUD (*question under discussion*) als Element von FACTS ein. QUD ist eine teilweise geordnete Menge von Fragen, die entsprechend der Ordnung im Gespräch zu behandeln sind (Ginzburg 1996, 226). Die Gesprächsspielzüge richten sich demnach nicht nur nach ihrem unmittelbaren Kontext, sondern auch nach den noch zu behandelnden QUDs. Auf diesen Komplex wird in Abschnitt 2.3.3 näher einzugehen sein. An dieser Stelle ist festzuhalten, dass die Bewegungsmetapher mehr als nur ein analytisches Hilfsmittel ist und dass es Annäherungen an eine Modellierung von Redebeiträgen als aufeinander abgestimmte, also koordinierte Spielzüge gibt, die nicht nur intuitiv plausibel, sondern zum Teil auch semantisch gut motiviert sind.

### 2.3.2 RELATIONEN

Dass sich Kohärenz zwischen Textteilen in Relationen zwischen diesen niederschlägt, ist eine triviale Erkenntnis. Weit weniger trivial ist das Unterfangen, diese Relationen und ihr Zustandekommen angemessen theoretisch zu erfassen. Selbst in Goldbergs *Move-Model* wird angenommen, dass ein kohärenter Anschluss eines *moves* an einen vorhergehenden an das Vorliegen einer Kohärenzbeziehung geknüpft ist. Diese Kohärenzbeziehungen manifestieren sich in einem der folgenden Merkmale: Die Äußerungen weisen parallele Strukturen auf, sie stehen in einer Oppositions- oder Negationsbeziehung zueinander oder es liegen Ursache-Wirkungsbeziehungen vor (Goldberg 1980, 92). Leider werden keine Kriterien für die Identifizierung dieser Beziehungen im Text genannt.

Solche Kriterien finden sich hingegen in einem der einflussreichsten Ansätze zur Untersuchung der Beziehungen zwischen Textteilen, der *Rhetorical Structure Theory* (RST;

Mann und Thompson 1988, Mann, Matthiessen und Thompson 1992).<sup>23</sup> In der RST wird davon ausgegangen, dass Texte hierarchisch organisierte Gebilde sind, zwischen deren Konstruktionseinheiten eine Vielzahl von Beziehungen bestehen können. Diese Beziehungen sind die Rechtfertigung dafür, dass die jeweiligen Textteile aufeinander folgen können, wobei in der Regel der eine Textteil die Information des anderen modifiziert. Information kann dabei die in der Proposition enthaltenen Bestandteile des geäußerten Sachverhalts bedeuten, die modifiziert werden können, indem Elemente ergänzt oder entfernt werden oder indem Gründe für das Äußern der Proposition genannt werden. In der Relation ist außerdem enkodiert, welchen Effekt sie auf den Rezipienten hat und wo dieser Effekt realisiert wird. Er kann nämlich in der Bezugsäußerung, dem so genannten Nukleus, realisiert werden oder im davon abhängigen Teil, dem Satelliten. Nukleus und Satellit(en) formen zusammen eine Textspanne, die mit weiteren Spannen kombiniert werden kann und schließlich das Textganze bildet.<sup>24</sup> Die Definition einer rhetorischen Relation kann dann folgendermaßen aussehen:

#### **BACKGROUND**

*Constraints on N:* R won't comprehend N sufficiently before reading text of S

*Constraints on N+S combination:* S increases the ability of R to comprehend an element in N

*the effect:* R's ability to comprehend N increases

*locus of the effect:* N

*Text Example:* 'Home addresses and telephone numbers of public employees will be protected from public disclosure under a new bill approved by Gov. George Deukmejian. Assembly Bill 3100 amends the Government Code, which required that the public records of all state and local agencies, containing home addresses and telephone numbers of staff, be open to public inspection.' (Mann und Thompson 1988, 273; N: Nukleus, S: Satellit, R: Reader/Rezipient)

Mann und Thompson (1988) stellen insgesamt dreiundzwanzig solcher Relationen zur Diskussion. Allerdings wird in Mann, Matthiessen und Thompson (1992, 48) darauf hingewiesen, dass diese Menge nicht abgeschlossen sein muss und dass es kulturspezifische Variation bezüglich Art und Anzahl der Relationen geben kann.

Allein schon die prominente Rolle des Effekts in der Definition einer Relation verdeutlicht, dass RST die – vom Produzenten intendierte – Funktion der Textstruktur

---

<sup>23</sup> Mann, Matthiessen und Thompson (1992) präsentieren neben einer Einführung in die RST eine ausführliche Beispielanalyse. Einen Vorläufer zur RST findet man übrigens in Hobbs und Agar (1985). Diese gehen der Frage nach, wieso vordergründig inkohärenter Text bzw. Abweichungen von der Hauptstruktur eines Textes (vgl. Abschnitt 3.1.3) als kohärent aufgebaut verstanden werden können. So zeigen sie, dass Ereignisse, die in der Nebenstruktur geschildert werden, beispielsweise Gründe für Handlungen auf der Hauptstrukturebene sein können oder dass Erklärungen, die mit der Nebenstruktur geliefert werden, diese an die Hauptstruktur anbinden.

<sup>24</sup> Angesichts der frappierenden Nähe von Teilen der RST-Terminologie zur derjenigen der Dependenzgrammatik stellt sich die Frage, ob nicht tiefergehende Gemeinsamkeiten zu entdecken wären, auch wenn die Autoren der RST sicher nicht in diese Richtung gedacht haben dürften. Im Rahmen dieser Arbeit führt diese Frage allerdings zu weit.



untersucht (Mann und Thompson 1988, 258). Die Relationen lassen sich ihrer Funktion nach in zwei Klassen unterteilen. Die eine Klasse – *Subject Matter* genannt – umfasst Relationen, die eher die Wissensbestände des Rezipienten bearbeiten, während die zweite – *Presentational* – eher dessen Einstellungen modifiziert (Mann und Thompson 1988, 257). Der Beitrag der RST zur Kohärenzforschung besteht darin, dass die Relationen nicht nur die Textteile verbinden, sondern dass sie deren Propositionen zu einer so genannten Relationen-Proposition kombinieren (Mann, Matthiessen und Thompson 1992, 47). Darüber hinaus ist die RST interessant, weil sie trotz der retrospektiven Analyse der Texte ihre Produktionslogik im Fokus hat. Das liegt daran, dass die RST auch entwickelt wurde, um Prinzipien für die maschinelle Textproduktion zu gewinnen (Mann, Matthiessen und Thompson 1992, 42). So hat sie schließlich auch im Bereich der Künstlichen Intelligenz und der maschinellen Textproduktion ein großes Anwendungsfeld gefunden.

Hovy (1993) verdeutlicht allerdings, dass RST nicht ohne Modifikationen in der maschinellen Textproduktion eingesetzt werden kann. Das Hauptproblem ist, dass für ein Produktionssystem im Vorhinein definiert sein muss, welche Absichten mit den jeweiligen Textteilen verfolgt werden sollen und welche Relationen auch im Hinblick auf Wissensbestände des Rezipienten geeignet sind, um dieses Ziel zu erreichen. In Hovys Terminologie heißt das, dass ein Diskurs für jedes Segment eine definierte Absicht – *discourse segment purpose* (DSP) in Anlehnung an Grosz und Sidner (1986) – braucht. Die Diskurssegmente müssen durch Diskursrelationen untereinander kohärent verbunden werden (Hovy 1993, 352f.). Um insbesondere die DSP entwickeln zu können, muss ein Textplan erstellt werden. Dieser weist jedem Segment einen Namen zu und bestimmt die Effekte, also die kommunikativen Ziele, die erreicht werden sollen. Außerdem muss der Plan Beschränkungen beachten, die in der Wissensbasis auch des Rezipienten begründet sind und Vorbedingungen beachten, die auf dieser Seite erfüllt sein sollten. Ferner sind Unterziele zu bestimmen, die das Erreichen des Plans schrittweise ermöglichen (Hovy 1993, 357). Diese Forderungen lassen sich unschwer auch auf die menschliche Textplanung übertragen; vgl. dazu die Überlegungen zu Subquaestiones in Abschnitt 3.3.1). Problematischer wird das jedoch bei den Diskursstrukturrelationen, d.h. den rhetorischen Relationen, die ja gerade die Funktion haben, die Diskursabsichten umzusetzen. Hovy (1993, 360) stellt hier eine *profligate position* einer *parsimonious position* gegenüber. Letztere, beispielsweise vertreten durch Grosz und Sidner (1986), kann soweit gehen, nur zwei Relationen anzunehmen, nämlich *Dominance* und *Satisfaction-Precedence*, die nur intentional, aber nicht semantisch definiert sind. Hovy (1993, 361) wendet sich dagegen, weil diese Position unterspezifizierte

Relationen enthält, die zumindest in der maschinellen Sprachproduktion nicht ausreichen. So ist die Bevorzugung einer kausalen Konjunktion vor einer temporalen in einem Textproduktionssystem nur vermittelbar, wenn eine entsprechend semantisch motivierte Relation vorgegeben wird. Dafür wird eine Inflation an Relationen – Hovy (1993, 361) nennt die Zahl von 350 und mehr – in Kauf genommen.

Dieser Inflation versucht Kehler (2002) zu begegnen. Sein Ausgangspunkt ist die Vermutung Humes (1748), dass es drei Arten von Relationen zwischen Ideen gibt, nämlich Ähnlichkeit (*resemblance*), (räumliche oder zeitliche) Nähe (*contiguity*) und Ursache-Wirkungsbeziehungen (*cause-effect*). Unter diese Kategorien subsumiert Kehler (2002, Kapitel 2.1) das im Vergleich zur RST schon reduzierte Set von Kohärenzrelationen aus Hobbs (1990). In der Kategorie *Ähnlichkeit* versammelt er Relationen wie Parallelität, Kontrast, Beispielhaftigkeit, Generalisierung und Ausnahme, die sich dadurch auszeichnen, dass sie vergleichbare Merkmale von Sachverhalten assertierend, negierend oder in hierarchisierender Weise zueinander in Beziehung setzen. Beispiel (2-4) illustriert Parallelität:

(2-4)

Dick Gephardt organized rallies for Gore, and Tom Daschle distributed pamphlets for him (Kehler 2002, 16).

Hier liegt die Parallelität darin, dass in beiden Konjunkten ein Sachverhalt der Art *leistet Unterstützung für jemand/etwas* bezeichnet wird. In Beispiel (2-5) besteht dagegen eine Kontrast-Relation:

(2-5)

Gephardt organized rallies for Gore, but Arney distributed pamphlets for Bush (nach Kehler 2002, 16).

Wieder wird ein Sachverhalt der Art *leistet Unterstützung für jemand/etwas* in beiden Konjunkten bezeichnet. Diesmal werden aber die Benefikanten der Unterstützung kontrastiert. Das Inventar der beiden übrigen Kategorien ist etwas weniger umfangreich. Der ursprünglichen Formulierung der RST hat Kehler (2002) voraus, dass die Relationen jeweils klar definiert sind und nicht von der Interpretation durch den Analytiker abhängen. Außerdem gibt er zu den einzelnen Relationen, außer in der Kategorie *Nähe*, Schlüsselwörter in Form von Konjunktionen an. Dass dies möglich ist, legt den Schluss nahe, dass es sich bei den Relationen nicht nur um beschreibungsadäquate Konstrukte handelt, sondern um kognitive Kategorien, die expliziten sprachlichen Ausdruck finden können.

Auf etwas anderer Ebene sehen Knott, Oberlander, O'Donnell und Mellish (2001) Probleme mit der Ungenauigkeit von Relationen. Sie kritisieren eine der Relationen aus dem

Originalinventar der RST, nämlich ELABORATION. Diese Relation präsentiert im Satelliten Eigenschaften eines Referenten, der im Nukleus schon enthalten ist, aber für den Rezipienten näher bestimmt werden soll. Nach Knott, Oberlander, O'Donnell und Mellish (2001, 189) ist ELABORATION damit aber keine Relation zwischen zwei Propositionen, sondern nur zwischen zwei Referenten innerhalb der Propositionen. Welcher Art diese Beziehungen sein können, wird in RST aber nicht spezifiziert. Die Autoren verweisen dafür auf die *Centering*-Theorie, die Relationen zwischen Diskursreferenten bestimmt. Knott, Oberlander, O'Donnell und Mellish (2001, 185ff.) weisen außerdem darauf hin, dass die Adjazenz-Forderung der RST (Mann und Thompson 1988, 249) zu eng ist. So ist es ein häufiges Phänomen, dass nach der ELABORATION zu einem Referenten des Nukleus in einem weiteren Segment ein weiterer Referent elaboriert wird, der dann nicht mehr in einem zum Nukleus adjazenten Segment behandelt wird. Diesem Problem haben sich Modelle der Textkohärenz zu stellen. Auch dies ist ein Thema, das in der *Centering*-Theorie und schließlich auch im Quaestio-Modell aufgegriffen wird.

Eine adäquate Behandlung der eben diskutierten Kritikpunkte ist auch aus psycholinguistischer Sicht wünschenswert. Allerdings sollte diese Behandlung gleichzeitig den Fall der *parsimonious* versus *profligate position* wieder aufnehmen. Sanders, Spooren und Noordman (1992, 4) wenden sich gegen die Annahme der RST, dass alle rhetorischen Relationen minimale kognitive Einheiten sind. Ihr Argument ist, dass es letztlich ökonomischer ist, nur wenige grundlegende, aber miteinander kombinierbare mentale Primitiva anzunehmen. Durch die Kombination der Primitiva lassen sich dann die unterschiedlichen Relationen ausdrücken. Dabei gibt es experimentell nachweisbare Präferenzen für Primitiva und ihre Kombinationen, die schließlich die unterschiedlich leichte kognitive Verarbeitbarkeit von Relationen erklären (Sanders, Spooren und Noordman 1992, 29ff.). Dieses Faktum wird in der RST nicht behandelt; wohl nicht zuletzt deshalb, weil RST eine Texttheorie und keine psycholinguistische Sprach- oder Dialogproduktionstheorie ist.

Die RST-Relationen sind für ein psycholinguistisch fundiertes Modell von Kohärenz im Gespräch nur mittelbar von Nutzen, weil sie zwar Intentionen in der Textproduktion erkennbar werden lassen, aber eben auch sehr textzentriert sind. Darüber kann auch Hovys durchgängige Verwendung des Begriffs *discourse* nicht hinwegtäuschen. Versuche, RST in die Dialogforschung einzubinden, sind meines Erachtens bisher nur begrenzt erfolgreich gewesen. So untersucht Taboada (2001) zwar aufgabenorientierte Dialoge mit Hilfe der RST, dabei geht es ihr aber in erster Linie darum, die sprachliche Realisierung von RST-Relationen besser zu erkennen. Bei einer Analyse, wie unter anderem Mann und Thompson (1988) sie

vorschlagen, bleibt nämlich der Katalog aus Mann und Thompson (1988) die einzige Grundlage für die Entscheidung, ob einer Textspanne die eine oder andere Relation zugewiesen wird. Dies ist wiederum ein Problem für die maschinelle Text- und Dialogverarbeitung, an der Taboada (2001) interessiert ist. Sie versucht daher durch die Analyse von RST-Relationen innerhalb von Redebeiträgen die Rolle von Diskursmarkern bei der Identifizierung von Relationen zu klären. Aber auch noch in Taboada (2003) bleibt als Fazit, dass dies nur in Grenzen gelingt. Und die Untersuchung der Gesprächskohärenz erfolgt in Taboada (2001) gänzlich unabhängig von der RST, letztlich auf der Basis von Halliday und Hasan (1976) und deren weiterer Entwicklung. Stent (2000) ist schließlich der Versuch, ein RST-basiertes Annotationssystem für Dialoge zu entwickeln. Ihr gelingt es immerhin RST-Relationen auch zwischen Äußerungen verschiedener Sprecher zu identifizieren. Für eine vollständige Analyse der Dialoge zieht sie aber zusätzlich sprechaktähnliche Relationen heran, die unter anderem der Tatsache geschuldet sind, dass auch in aufgabenorientierten Dialogen Segmente auftreten, die aus verschiedensten Gründen nicht zur Hauptstruktur gehören. Fazit ist also, dass relationale Modelle den interaktionalen Charakter von Gesprächen nur begrenzt erfassen können.

### 2.3.3 AUFMERKSAMKEIT UND INTENTIONEN IM FOKUS

Schon bei der Diskussion der rhetorischen Relationen im vorhergehenden Abschnitt wurde klar, dass es aus psychologischer Sicht problematisch ist, einen vollständigen Katalog solcher Relationen und mithin der möglichen Sprecherziele bzw. Intentionen als Bestandteil der mentalen Ausstattung des Menschen anzunehmen. Ein sehr viel sparsamerer Gegenentwurf, der sogar ohne die vergleichsweise geringe interne Komplexität der Kategorien aus Kehler (2002) auskommt, wird in Grosz und Sidner (1986) entwickelt. Sie gehen davon aus, dass Diskursverarbeitung<sup>25</sup> auf drei miteinander interagierenden Ebenen abläuft. Dies ist erstens die strukturelle Ebene, die eng mit der Ebene der Intentionen als zweiter Ebene verbunden ist. Die dritte Ebene ist die des Aufmerksamkeitsstatus, des *attentional state*. Auf der strukturellen Ebene wird angenommen, dass es zu jedem Diskurs ein Diskursziel – *discourse purpose* (DP) – gibt, dem einzelne Diskurssegmentziele – *discourse segment purposes* (DSP) – untergeordnet sind. Diskurssegmente sind Einheiten, die mehrere Äußerungen verschiedener Sprecher umfassen können. Die strukturellen

---

<sup>25</sup> An dieser Stelle wird ausnahmsweise der Begriff „Diskurs“ beibehalten, auch wenn er nicht unproblematisch ist und er in vielen Verwendungsfällen schlicht ein Übersetzungsfehler sein dürfte. Er hat aber den Vorteil, dass er Gespräche wie auch Texte erfasst. Und beide sprachliche Produkttypen werden von Grosz und Sidner (1986) betrachtet.

Beziehungen bestehen nun zwischen den DSPs. Eine DSP1 kann eine DSP2 entweder dominieren oder zu ihr in einer *satisfaction-precedence*-Beziehung stehen. Im ersten Fall trägt die dominierte DSP zur Erfüllung der dominanten DSP bei. Der zweite Fall liegt vor, wenn vor Erfüllung der DSP2 DSP1 erfüllt sein muss. Das ist beispielsweise in aufgabenorientierten Diskursen gegeben. So kann unter Umständen einer Handlungsaufforderung nur nachgekommen werden, wenn zuvor ein zur Handlung notwendiges Instrument gereicht wurde (Grosz und Sidner 1986, 178f.). Grosz und Sidner (1986, 185) erwähnen an anderer Stelle, dass nicht alle Diskursziele explizit im Diskurs erwähnt werden müssen. Entsprechend kann auch ihre Erfüllung non-verbal erfolgen. DPs und DSPs sind aber immer die im Diskurs erkennbaren Intentionen des Sprechers. Produzenten müssen ihre Intentionen vorab bestimmen und Rezipienten müssen in der Lage sein, diese auf der Grundlage des sprachlichen Materials zu erkennen. An dieser Stelle zeigt sich eine Parallele zum Quaestio-Modell. Wenn ein Produzent eine DP bestimmt, entwickelt er letztlich nichts anderes als einen kommunikativen Plan, der Vorgaben für die Redegestaltung macht. Diese Vorgaben werden allerdings von Grosz und Sidner (1986) nicht ausbuchstabiert. Grosz und Sidner (1986, 180 und 190) verwahren sich zudem ausdrücklich dagegen, dass Sprecher einen ganzen Diskurs vorausplanen. Im Quaestio-Modell ist hingegen die Planungskomponente stärker. Damit hat das Quaestio-Modell bezogen auf Dialoge ein Plausibilitätsproblem, da es hier mindestens zwei Planungsinstanzen gibt. Sollte das aber gelöst werden – und das ist das Ziel dieser Arbeit –, dann ist das Quaestio-Modell erklärungsstärker, weil es die Wahl der sprachlichen Mittel und der Anordnung der Information in Äußerungen erklärbar macht und zudem die Beziehungen zwischen Äußerungen auf der Basis der Äußerungen selbst ermöglicht. Ein interpretatorischer Zwischenschritt, bei dem die Intentionen nachmodelliert werden müssen, entfällt. Allerdings muss zugestanden werden, dass Grosz und Sidner (1986) nicht die Diskurskohärenz untersuchen, sondern ihre zweckbezogene innere Logik aufdecken wollen.

Die dritte Komponente in Grosz und Sidners Modell, der Aufmerksamkeitsstatus, erfasst nicht unmittelbar kognitive Zustände der Interaktionspartner, sondern stellt eine dem *common ground* oder besser noch die einem Spielbrett vergleichbare, von den Individuen unabhängige Repräsentation der im Diskurs prominenten Entitäten wie auch der DSPs dar. Der Aufmerksamkeitsstatus ist als ein Stapelspeicher modelliert, der für jedes Diskurssegment einen so genannten *focus space* bereithält. In den *focus spaces* werden Repräsentationen – im Sinne mentaler Repräsentationen – von Objekten (und wohl auch Personen), Eigenschaften und Relationen des jeweiligen Segments sowie die DSP gespeichert. *Focus spaces*, die aktuell

im Stapel enthalten sind, repräsentieren Entitäten, die an diesem Punkt des Diskurses im Fokus der Aufmerksamkeit sind.<sup>26</sup> Mit jedem neuen Diskurssegment, das zur DSP eines vorhergehenden Segments beiträgt, wird ein neuer *focus space* auf dem Stapel abgelegt. Zugleich werden diejenigen *focus spaces* vom Stapel gestoßen, deren DSPs in der Dominanzhierarchie weiter unten stehen (Grosz und Sidner 1986, 179ff.). Diese Form der Fokussierung ermöglicht dem Rezipienten zweierlei. Er weiß, welche DSPs als Bezugselemente für *dominance*- oder *satisfaction-precedence*-Beziehungen in Frage kommen, nämlich nur die, die in *focus spaces* auf dem Stapel repräsentiert sind. Auf diese Weise können auch nicht adjazente Äußerungen aufeinander bezogen sein, da ja intervenierende Äußerungen eventuell gar nicht im Stapel repräsentiert sind. Außerdem erleichtert die Fokussierung die Suche nach Referenten für NPn und Pronomina. Diese sind nur in aktuell auf dem Stapel befindlichen *focus spaces* zu erwarten (Grosz und Sidner 1986, 191). Ein größeres Problem mit dem Stapelmodell tritt insbesondere dann auf, wenn man versucht, Wiederaufnahmen weiter zurückliegender DSPs zu integrieren. Eine Möglichkeit wäre, die zurückliegende DSP als dominierte DSP in einer *satisfaction-precedence*-Beziehung zu sehen. Damit bleibt aber eine DSP im Stapel, die eigentlich herausfallen sollte, weil sie – außer über diese Beziehung – für die DSPs der folgenden Äußerungen unzugänglich ist (Grosz und Sidner 1986, 194). Eine weitere an derselben Stelle genannte Möglichkeit ist es, einen Hilfsstapel anzunehmen, der sozusagen nicht benötigte *focus spaces* bis zur weiteren Verwendung aufbewahrt.

Walker (2000) setzt sich unter anderem mit diesem Problem auseinander. Ihr Vorschlag ist es, den Stapelspeicher durch einen Kurzzeit- oder Arbeitsspeicher, *cache*, zu ersetzen. Dieser soll etwa sieben Propositionen umfassen, eine Zahl, die sie aus Erkenntnissen der Gedächtnisforschung ableitet (Walker 2000, 4; auch Miller 1956). Der Vorteil des *cache*-Modells ist, dass die Elemente des Speichers nicht aufgrund von Berechnungen über die Relation zwischen Intentionen ausgewählt werden, sondern dass sie schlicht einem Linearitätsprinzip folgen. Die Belegung des Speichers erfolgt aufgrund von Adjazenz- und Rezenzbedingungen, d.h. Entitäten der letzten drei Äußerungen, so Walkers Annahme, sind unmittelbar verfügbar. Sie werden aus dem *cache* in einen Hauptspeicher überführt, sobald neuere Information eintrifft. Nicht gelöscht werden Informationen, für die es Präferenzbeschränkungen gibt. So ist es vorstellbar, dass Entitäten im *cache* verbleiben, die Antezedenten zu Pronomina sind. Das Problem der Wiederaufnahmen wird durch dieses

---

<sup>26</sup> An dieser Stelle wird deutlich, dass unter Fokus hier wie auch später beim *Centering*-Modell etwas anderes verstanden wird als in Theorien zur Informationsstruktur. Fokuselemente des *attentional state* können in anderen Ansätzen Thema- oder Topikstatus haben.

Modell gelöst, indem die Möglichkeit erhalten bleibt, Elemente des Hauptspeichers dem Arbeitsspeicher durch bestimmte sprachliche *cues* wieder zur Verfügung zu stellen. Ein wesentlicher *cue* sind so genannte *informationally redundant utterances* (IRUs), (Walker 2000, 17). IRUs sind Äußerungen, die nach Einschubsequenzen einen zuvor erwähnten Sachverhalt mit lexikalisch ähnlichem Material erneut aufrufen und ihn dadurch wieder salient machen. Walkers Modell ist ein psychologisch plausiblerer Weg, den *attentional state* zu modellieren, da es flexibler ist als vergleichbare Modelle, die Stapelspeicher verwenden.

Es wurde gesagt, dass der *attentional state* die Auflösung insbesondere von pronominalen, aber auch anderen Referenzen erlaubt. Um dies zu gewährleisten, interagiert Grosz und Sidners Modell unter anderem mit der *Centering*-Theorie (Grosz, Joshi und Weinstein 1995<sup>27</sup>; Walker, Joshi und Prince 1998). *Centering* ist eine „theory that relates focus of attention, choice of referring expression, and perceived coherence of utterances, within a discourse segment“ (Grosz, Joshi und Weinstein 1995, 204). Die Grundidee ist wie bei Grosz und Sidner (1986), dass bestimmte Entitäten erhöhte Aufmerksamkeit im Diskurs genießen, also im Zentrum des Interesses stehen. Diese Zentren der Aufmerksamkeit verbinden aufeinander folgende Äußerungen, indem ein Aufmerksamkeitszentrum einer ersten Äußerung in einer zweiten Äußerung in bestimmter Weise beibehalten wird. Technischer ausgedrückt unterscheidet man zwischen *forward looking centers* (Cf) und *backward looking centers* (Cb), wobei ein Cb ein Cf der Vorgängeräußerung realisiert. Für die Beziehungen zwischen den Zentren gelten die folgenden Beschränkungen:

#### CONSTRAINTS

For each utterance  $U_i$  in a discourse segment  $D$  consisting of utterances  $U_1, \dots, U_m$ :

1. There is precisely one backward-looking center  $Cb(U_i, D)$ .
2. Every element of the forward centers list,  $Cf(U_i, D)$ , must be realized in  $U_i$ .
3. The center,  $Cb(U_i, D)$  is the highest-ranked element of  $Cf(U_{i-1}, D)$  that is realized in  $U_i$ .

(Walker, Joshi und Prince 1998, 3)

Mit der ersten Beschränkung ist festgelegt, dass jedes Segment nur ein Zentrum hat. Die Festlegung des Zentrums ergibt sich diesen Beschränkungen zufolge nach Verarbeitung der ersten Äußerung, die eine Liste möglicher Zentren enthält, wobei ein Zentrum auch aus der Diskurssituation heraus inferierbar sein kann (Grosz, Joshi und Weinstein 1995, 208f.; Walker, Joshi und Prince 1998, 4). Wichtig ist ferner, dass die Zentren hierarchisch geordnet

---

<sup>27</sup> Grosz, Joshi und Weinstein (1995) gilt als maßgebliche Referenz für die Ursprungsüberlegungen der *Centering*-Theorie. Bis zu diesem Aufsatz kursierten eine Reihe von unveröffentlichten Manuskripten der Autoren aus den Jahren 1983 bis 1986, die den Anstoß zu einer ganzen Forschungsrichtung gaben. Walker, Joshi und Prince (1998) geben einen knappen Überblick und stellen Bezüge zu aktuellen Forschungsfragen her, die zum Teil in dem Sammelband behandelt werden.

sind (Beschränkung 3.). Für Sprachen wie das Englische wurde das auf der grammatischen Funktion beruhende Cf-Ranking *Subjekt* > *Objekt(e)* > *Andere* ermittelt (Walker, Joshi und Prince 1995, 7). Dieses Ranking hilft bei der Auflösung von Referenzen, da es eine Art Suchanweisung darstellt, dergestalt, dass etwa für ein Pronomen als Cb zuerst überprüft wird, ob das Subjekt der Vorgängeräußerung passende Kongruenzmerkmale aufweist oder nicht. Falls nicht, wird die Überprüfung mit einem Objekt fortgeführt, bis eine passende Anbindung gefunden wurde. Das *Center*-Ranking führt dazu, dass es in jeder Äußerung ein präferiertes Zentrum (Cp) gibt, das der wahrscheinlichste Kandidat für das Cb in der Folgeäußerung ist. Je nachdem, wie weit diese Präferenz beachtet wird, liegen mehr oder weniger glatte Übergänge zwischen den Äußerungen vor. Das erfassen unter anderem die folgenden Regeln.

#### **RULES**

For each  $U_i$  in a discourse segment D consisting of utterances  $U_1, \dots, U_m$ :

1. If some element of  $Cf(U_{i+1}, D)$  is realized as a pronoun in  $U_i$ , then so is  $Cb(U_i, D)$ .
2. Transition states are ordered. The CONTINUE transition is preferred to the RETAIN transition, which is preferred to the SMOOTH-SHIFT transition, which is preferred to the ROUGH-SHIFT transition.

(Walker, Joshi und Prince 1998, 4)

Mit der ersten Regel wird versucht, der besonderen Rolle von Pronomina im Diskurs gerecht zu werden. Sie markieren in der Regel besonders saliente Entitäten. Mit dieser Regel wird sichergestellt, dass bei Vorliegen mehrerer Pronomina, die an der Cf-Liste der Vorgängeräußerung anknüpfen, auf jeden Fall auch das Cb pronominalisiert wird. Umgekehrt heißt das, dass ein Pronomen per *default* Cb einer Äußerung ist (Walker, Joshi und Prince 1995, 5). Die zweite Regel wird in Grosz, Joshi und Weinstein (1995, 215) noch enger gefasst. Dort heißt es, dass die Präferenzen nicht nur die Übergänge betreffen, sondern für ganze Sequenzen gelten. Daran schließt sich die Forderung nach einer Vorausplanungsmöglichkeit durch menschliche Sprecher oder automatische Sprachproduktionssysteme für ganze Sequenzen an. Die Übergänge sind folgendermaßen definiert: CONTINUE liegt vor, wenn Cb auch das präferierte Zentrum (Cp) ist und wenn dieses Zentrum auch in der Vorgängeräußerung Cb war. Das kann allerdings nur der Fall sein, wenn diese Äußerung ein Cb enthielt, also nicht initial war. Bei RETAIN verhält es sich wie bei CONTINUE, außer dass Cb nicht das präferierte Zentrum ist. Bei einem SMOOTH-SHIFT wird zwar das präferierte Zentrum als Cb gewählt, aber dieses ist nicht das Cb der Vorgängeräußerung. Bei einem ROUGH-SHIFT liegt keine derartige Beziehung mehr vor. Die Sequenz ist inkohärent. Die Varianten CONTINUE und SMOOTH-SHIFT illustriert das folgende an Walker, Joshi und Prince (1995, 7f.) angelehnte Beispiel (2-6):



(2-6)

Jens half Dirk, das Auto zu waschen.

Cb: [?]

Cf: [Jens, Dirk, Auto]

*Centering*-Übergang: Kein Cb.

Er putzte die Fenster, während Dirk das Auto wusch.

Cb: [Jens]

Cf: [Jens, Fenster, Dirk, Auto]

*Centering*-Übergang: CONTINUE

Fortsetzungsvariante a):

Zuerst seifte er eine Scheibe ein.

Cb: [Jens]

Cf: [Jens, Scheibe]

*Centering*-Übergang: CONTINUE

Fortsetzungsvariante b):

Er polierte die Motorhaube.

Cb: [Dirk]

Cf: [Dirk, Motorhaube]

*Centering*-Übergang: SMOOTH-SHIFT

Die Fortsetzungsvariante a) ist wegen des CONTINUE-Übergangs kohärenter als Variante b). In Variante a) ist ein und derselbe Diskursreferent – Jens – in der zweiten und der dritten Äußerung sowohl Cb als auch Cp. In Variante b) dagegen wird mit *Dirk* ein nicht präferierter Diskursreferent als Cb gewählt. *Dirk* ist nicht Cp, weil er in der zweiten Äußerung nicht Cb und nicht pronominalisiert war. Die Wahl des Diskursreferenten ist zwar legitimiert, weil er in der Cf-Liste der zweiten Äußerung erscheint, dennoch steigt der Verarbeitungsaufwand und die Sequenz ist weniger kohärent.

Mit Hilfe der *Center*-Analyse ist es also möglich, Aussagen über den Grad an Kohärenz zwischen zwei Äußerungen zu machen. Dies ist eine bedeutende Leistung dieses Modells. Allerdings reichen Beziehungen allein über Zentren nicht unbedingt aus, Kohärenz herzustellen. An diesem Punkt dürfte das Quaestio-Modell mehr erklären, weil es nicht nur Diskursreferenten im Blick hat, sondern auch andere Elemente der Situation, deren weitere Behandlung im Diskurs ebenfalls zur Kohärenz beitragen kann.

Dass *Centering* vermutlich nur eine Ressource unter anderen bei Kohärenzherstellung bzw. Herstellung eines Diskurses als einem gemeinsamen Produkt ist, nimmt auch Brennan (1998, 245) an. Weitere Kritikpunkte richten sich gegen die Segmentplanungsanforderung von Grosz, Joshi und Weinstein (1995) und dagegen, jeweils adjazente Äußerungen als die für *center transitions* relevanten Äußerungen anzusehen. Brennan hält es gerade bei Diskursen mit wechselnden Sprechern für angemessener, die Zentrumsetablierung als koordinierten und interaktiven Prozess zu beschreiben (Brennan 1998, 235 und 243f.). Diese Beobachtungen und die des letzten Absatzes sprechen dafür, ein Modell zu entwickeln, das referentielle Verknüpfung in ein psycholinguistisch haltbares, interaktives Dialogmodell einbindet.

#### 2.3.4 FRAGEN IM DISKURS

In diesem Abschnitt wird die zuletzt behandelte Ebene der Beziehungen von Äußerungsteilen zueinander verlassen und ein Blick darauf geworfen, wie sich die Äußerungen in die Informationsstruktur des Diskurses einpassen. Zu diesem Zweck werde ich zwei Ansätze vorstellen, die einige der bisher behandelten Aspekte zusammenführen. Es handelt sich dabei einmal um Roberts (1996), die einen umfassenden Entwurf zu einer Theorie der Informationsstruktur im Dialog vorlegt, und um van Kuppevelt (1995), der sich etwas spezifischer der Rolle von Fragen bei der Strukturierung von Diskursen annimmt. Bei der Diskussion von Roberts (1996) wird auf ihre – den wesentlichen Teil ihrer Arbeit ausmachende – Diskussion der Rolle der Intonation und Prosodie bei der Gestaltung der Informationsstruktur in Diskursen nicht eingegangen. Dieses Thema ist in diesem Zusammenhang zwar einschlägig, es geht aber deutlich über die Fragestellung dieser Arbeit und das, was anhand der hier bearbeiteten Daten geleistet werden kann, hinaus. In Folgearbeiten zu den hier aufgestellten Prinzipien kohärenter Kommunikation sollte die Rolle intonatorischer Aspekte allerdings unbedingt berücksichtigt werden.<sup>28</sup>

Im Gefolge von Carlson (1983) versteht Roberts (1996, 92f.) Diskurse als Spiele, deren wesentliche Spielzüge *set-up moves* sind, die in Form von Fragen gewissermaßen das Thema setzen und *payoff moves*, die als Assertionen Antworten auf diese Fragen geben. Jede akzeptierte Frage wird zur *immediate question under discussion* (Roberts 1996, 93), die eine Antwort erforderlich macht. Die Antwort – und später auch eine Sequenz von Äußerungen – ist dann kohärent, wenn sie eine der Alternativen, die die Frage eröffnet, auswählt. So sind die Alternativen, die etwa die Frage *Was hat Else gestern gegessen?* anbietet, alle die Objekte,

---

<sup>28</sup> Im 5. Kapitel wird allerdings die Rolle der Intonation vor einem anderen theoretischen Hintergrund kurz diskutiert.

die als von Else verzehrt in Frage kommen. Eine kohärente Antwort spezifiziert ein oder mehrere Elemente aus dieser Menge. Da unter Umständen eine Frage nicht mit einer einzigen Antwort angemessen beantwortet werden kann, entwickeln Sprecher so genannte Strategien, die aus Unterfragen zur übergeordneten Frage bestehen. Die untergeordneten Fragen sind dabei so aufeinander bezogen, dass ihre jeweilige Beantwortung zur Beantwortung der ‚großen‘ Frage beiträgt (Roberts 1996, 94).

Die Informationsstruktur eines Diskurses setzt sich nun aus den folgenden Elementen zusammen (Roberts 1996, 99f.): Sie umfasst die Menge *M* aller *moves* im Diskurs, die sich aus der Menge *Q* der Fragen als *set-up moves* und der Menge *A* als Antworten in Form von Assertionen als *payoff moves* zusammensetzt. Die Fragen müssen selbstredend nicht explizit gemacht werden. Ferner gibt es eine Präzedenzrelation  $>$ , die die Reihenfolge der *moves* *m* in *M* regelt. Zusätzlich gibt die Menge *acc* der akzeptierten *moves* und einen *common ground* *CG*, der mit jeder Äußerung aktualisiert wird und außerdem durch andere Wahrnehmungsquellen erweitert werden kann. Wichtigstes Element der Informationsstruktur ist der Stapel der *questions under discussion* *QUD*, der alle akzeptierten Fragen beinhaltet. Seine Bedeutung liegt darin, dass das Akzeptieren einer Frage und mithin das Ablegen auf *QUD* die Verpflichtung zur Beantwortung dieser Frage mit sich bringt. Der *QUD*-Stapel verfügt über eine *bottom up*-Hierarchie in dem Sinne, dass die umfassenderen, übergeordneten Fragen, da sie der Ausgangspunkt einer Diskursstrategie sind, am unteren Ende des Stapels abgelegt werden. Das hat zweierlei zur Folge: Einerseits führt das sequentielle Abarbeiten der Fragen auf dem Stapel letztlich zur Antwort auf die große Frage und außerdem führt die Beantwortung einer tiefer liegenden Frage dazu, dass alle weiter oben im Stapel befindlichen Fragen als beantwortet gelten können und vom Stapel genommen werden.

Dieses Modell ist entwickelt worden, um die Semantik von Fragen im Diskurs zu erfassen, und infolgedessen nur begrenzt geeignet, natürlich-sprachliche spontane Diskurse abzubilden. Es zeigt aber, dass sich viele der bisher präsentierten Annahmen in ein semantisch akzeptables Format bringen lassen. *Common ground* und der *QUD*-Stapel sind schließlich abstrakte Modelle, die kognitive Gegebenheiten abbilden können. Dabei sind sie notwendigerweise idealtypisch und werden in der Performanz nicht immer erreicht. Für eine psycholinguistische Theorie wäre es aber wünschenswert, auch und gerade die Performanz-Phänomene erfassen zu können. Eine Annäherung an eine solche Theorie und auch an das

hier vorgeschlagene Modell der Dialog-Quaestio ist in van Kuppevelts (1995) Modell des expliziten und impliziten Fragens im Diskurs zu sehen.<sup>29</sup>

Van Kuppevelt (1995) geht davon aus, dass Topikalität das wesentliche strukturierende Moment in Diskursen ist. Dabei versteht er Topik wie bei Grosz und Sidner (1986) und in der *Centering*-Theorie als die Elemente, die im Fokus der Aufmerksamkeit sind, also als die Gegenstände, über die in einem Diskurs verhandelt wird. Was genau zum Redegegenstand wird, wird wieder durch explizite wie implizite Fragen bestimmt. Allerdings sind nicht die Fragen der unmittelbare Redeanlass, sondern ein so genannter *feeder* (van Kuppevelt 1995, 119ff.). Dieser *feeder* kann sprachlich oder nicht sprachlich sein. Nicht sprachliche *feeder* sind Ereignisse, die für die in der Situation Anwesenden wahrnehmbar sind und etwa zu Fragen wie *Was war das denn für ein Geräusch?* Anlass geben. Sprachliche *feeder* sind initiale Äußerungen, die eine Reihe von Unbestimmtheiten aufweisen, die nicht aus dem unmittelbaren Kontext heraus aufgelöst werden können und somit Anknüpfungspunkte für Fragen bieten. Die explizite oder implizite Frage, die auf einen *feeder* folgt, ist für den folgenden Diskurs die topikkonstituierende Frage (*topic-constituting question*).<sup>30</sup> Erfolgt auf eine solche Frage keine vollständig befriedigende Antwort, werden *subtopic-constituting subquestions* entwickelt (van Kuppevelt 1995, 123ff.).<sup>31</sup> Diese können zwei Ursachen haben. Zum einen kann eine Antwort auf eine Frage als nicht ausreichend empfunden werden, so dass nach ergänzender Information gefragt werden muss. Es kann aber auch sein, dass eine Antwort in – scheinbarem – Widerspruch zum Hintergrundwissen steht. Dieser Widerspruch sollte durch Beantworten der *subquestion* aufgelöst werden. Wohlgeformtheitsbedingungen für Diskurse verlangen, dass sich eine *subquestion* immer auf diejenige unbefriedigende Antwort auf eine Frage bezieht, die der *subquestion* unmittelbar vorausgeht. Darin könnte man auch ein Kohärenzkriterium sehen. Außerdem müssen alle gestellten Fragen beantwortet werden. Sind sie beantwortet worden, verliert das damit etablierte Topik seine Aktualität im Diskurs (van Kuppevelt 1995, 129ff.). Van Kuppevelts

---

<sup>29</sup> Wie Performanz-Phänomene bei der Entwicklung einer semantischen Theorie nutzbar gemacht werden können, zeigt Buring (2003) am Beispiel der intonatorischen Ankündigung einer Fragestrategie. An solchen Stellen lässt sich eventuell auch die psychologische Realität semantischer Annahmen festmachen.

<sup>30</sup> Hier gibt es unvermutete Parallelen zur Konversationsanalyse. So spricht Geluykens (1999) von *topic-eliciting* und *topic-proposing questions*, die gegebenenfalls im Verlauf einer Sequenz Gegenstand von Themenaushandlungsprozessen (*negotiations*) sein können. Auch Button und Casey (1984) sprechen von ähnlichen *topic initial elicitors* im Sinne von Äußerungen, in denen ein mögliches *topic* einer Sequenz angeboten wird.

<sup>31</sup> Allein schon durch den englischen Terminus *question* liegt es hier nahe, den Terminus Quaestio gleich mitzudenken. Interessant ist auch, dass Ahrenholz (1998) in einer Arbeit zur Modalität in Dialogen von L2-Lernern, die auf dem Quaestio-Modell aufbaut, den Begriff der Subquaestio einführt. Dieser wird im nächsten Kapitel zu behandeln sein.

Darstellung macht sehr deutlich, dass sich Beziehungen zwischen Äußerungen sehr gut über Fragen definieren lassen. Vor allem zeigt sich hier, dass Diskurskohärenz nicht zwingend über Relationen welcher Art auch immer zu bestimmen sein muss. Van Kuppevelts Ansatz, den er selbst auch kurz mit dem Quaestio-Modell in Verbindung bringt, muss aber auf jeden Fall noch auf eine Modellierung im Rahmen eines Sprachproduktionsmodells hin ergänzt werden.

#### 2.3.5 ZUSAMMENFASSUNG

Die im zweiten Teil dieses Kapitels diskutierten Ansätze haben vor allem eins gezeigt. Die Kohärenzherstellung im Diskurs, erst recht im Gespräch, ist aus analytischer Perspektive zwar durchaus auf ein eher statisches Relationen-Set zurückzuführen. Dies wird den kognitiven Prozessen der Diskursverarbeitung durch Produzenten wie Rezipienten aber nicht gerecht. Ihre Leistungen werden von interaktionalen Anforderungen und mentalen Bedingungen wie der Aufmerksamkeitssteuerung bestimmt. Als nicht nur theoretisch nützliches Konstrukt hat sich schließlich der Einbau von Fragen in die Diskurssemantik erwiesen. Im nächsten Kapitel wird auf die in diesem Kapitel des Öfteren angesprochenen psycholinguistischen Erfordernisse eingegangen. Die Relevanz dieser Erfordernisse, aber auch der Befunde aus der bisherigen Diskussion wird sich bei der Analyse der Daten zeigen. Diese dient auch dazu, die hier diskutierten Ansätze einschließlich des Quaestio-Ansatzes in ihrem unterschiedlichen Erkenntnisinteresse und Erkenntnisvermögen nachvollziehbar zu machen.

### 3 *Quaestio und Kohärenz*

Das Quaestio-Modell wurde im vorigen Kapitel kurz skizziert. Diese Darstellung wird im Folgenden vertieft. Des Weiteren wird anhand bereits vorliegender Studien auf der Grundlage des Quaestio-Modells dessen Anwendbarkeit auf verschiedene linguistische und psycholinguistische Fragestellungen demonstriert. Die anschließende Formulierung meiner Forschungsaufgabe greift auf das in der bisherigen Forschung nicht ausgeschöpfte Potenzial des Quaestio-Modells zurück und führt Gedankengänge aus dem im zweiten Kapitel dargestellten Forschungsumfeld fort bzw. legt dar, inwiefern dort festgestellte Desiderata ergänzt werden können. Dazu fasse ich zunächst die auf die Weiterentwicklung des Quaestio-Modells bezogenen Bemerkungen zu den im vorigen Kapitel diskutierten Ansätzen zusammen.

Ein wesentlicher Unterschied zwischen fast allen bisher vorgestellten Ansätzen und dem in dieser Arbeit vorgestellten Modell der Kohärenzherstellung in Gesprächen ist, dass in den Ersteren Beziehungen zwischen Äußerungen oder Textteilen auf eine begrenzte Menge an Diskursreferenten zurückgeführt werden. Durch diese Einschränkung werden für die Kohärenzherstellung einsetzbare Wahrnehmungsbereiche wie Raum und Zeit ausgeblendet. Dies trifft insbesondere auf Goldberg (1980; 1983), Grosz und Sidner (1986) sowie die *Centering*-Theorie zu. Zu Goldberg (1980; 1983) ist ferner anzumerken, dass ihr Modell deskriptiv und eher als Analysehilfe zu verstehen ist denn als eine psycholinguistisch fundierte Produktionstheorie. Und obwohl Ginzburg (1996) mit den Konstrukten QUD und LATEST-MOVE eine präziser formulierte Theorie vorlegt, fehlt auch hier eine unmittelbare Anbindung an psycholinguistische Modelle. Es wird sich allerdings zeigen, dass diese sich wenigstens näherungsweise herstellen lässt. Ebenso ist zur *Centering*-Theorie anzumerken, dass ihre Variation im *cache*-Modell von Walker (2000) psychologisch gut begründet ist.

Eine relative Nähe zu Elementen der hier vorgeschlagenen Erweiterung der Quaestio-Theorie weisen vor allem die RST und das Modell von Grosz und Sidner auf. In der RST und bei Grosz und Sidner spielen nämlich Diskursziele und Planungsaspekte eine gewisse Rolle. Allerdings sagen Grosz und Sidner, dass zwar nicht die Planung eines gesamten Diskurses im Voraus anzunehmen ist, wohl aber Planungsstrategien für Diskurssegmente. Demgegenüber geht das Quaestio-Modell zumindest bei der Produktion eher monologischer mündlicher Texte von Planungsvorgaben aus, die für den ganzen Text Gültigkeit haben. Zur RST ist mit Knott, Oberlander, O'Donnell et al. (2001, 182) in diesem Kontext nur festzuhalten, dass nicht klar ist, welche Einheiten als minimale Analyseeinheiten in Frage kommen. Eine in

dieser Hinsicht aussichtsreiche Anwendung der RST ist die *segmented discourse representation theory* (SDRT; Asher und Lascarides 2003). Die SDRT basiert auf der Diskursrepräsentationstheorie (DRT; Kamp und Reyle 1993). Diese liefert ein Repräsentationsformat für den jeweiligen Diskursstand, insbesondere zum Zwecke der Auflösung der anaphorischen Beziehungen in einem Diskurs. Die Analyseeinheiten sind Diskursreferenten und die durch Wahrheitsbedingungen erfassbaren Beziehungen, in denen diese zueinander stehen. Allerdings sind weder die Diskursreferenten in ihrer Salienz geordnet noch die Wahrheitsbedingungen, also die eigentliche Textinformation strukturiert. Ersteres kann man durch eine Kombination von DRT und *Centering*-Theorie erzielen, Letzteres wird vor allem durch die SDRT anvisiert. Sie behandelt Sätze als Segmente der Diskursrepräsentation und ermöglicht es, zwischen diesen Segmenten Beziehungen auf der Basis der RST-Relationen herzustellen. Im Rahmen dieser Arbeit führt eine ausführliche Würdigung der SDRT allerdings zu weit. Unter analysepraktischen Aspekten bleibt anzumerken, dass Analysen ganzer Gespräche im Rahmen der SDRT sehr komplex werden dürften. Als Ergebnis erhielte man eine präzise Repräsentation des Gesprächs auf der Ebene der Diskursreferenten, die allerdings eine Reihe von Aspekten erfasst, die für die unmittelbare Produktionslogik eines Gesprächs nicht relevant sind. Diese steht aber im Fokus dieser Arbeit. Daher wird mit dem Quaestio-Modell ein Ansatz favorisiert, der weniger kleinteilig vorgeht, dafür aber eng an eine Theorie der Sprachproduktion angebunden ist.

Die größte Nähe zu meiner erweiterten Quaestio-Theorie weisen Roberts' (1996) und van Kuppelvelts (1995) Überlegungen auf. Roberts zeigt, dass Fragen maßgebliche Züge im Diskurs sind. Van Kuppevelt geht mit *topic*- und *subtopic*-konstituierenden Fragen noch weiter. Hier fehlt eigentlich nur noch die Einbindung in ein Sprachproduktionsmodell. Hinweise auf die Wirksamkeit von Fragen und insbesondere Fragestrategien im Sinne von Roberts (1996) in der Sprachproduktion liefert im Übrigen die Untersuchung zum – intonatorisch markierten – kontrastiven Topik von Büring (2003).

### 3.1 QUAESTIO

In von Stutterheim (1997, 47ff.) wird das Quaestio-Modell als flexibles und einfaches Beschreibungsinstrument zur Untersuchung von inhaltlichen Beziehungen zwischen Textteilen eingeführt.<sup>32</sup> Flexibel ist das Modell, weil es sich nicht auf einen sprachlichen oder

---

<sup>32</sup> In der folgenden Darstellung wird von Stutterheim (1997) als Referenztext für die aktuell maßgebliche Ausgestaltung des Quaestio-Modells herangezogen; von ihm wird auch die Rezeption des Modells hauptsächlich bestimmt, wie z.B. die entsprechenden Kapitel in Herrmann/Grabowski (2003) belegen. Die Konzentration auf die 1997er Fassung des Modells bedeutet allerdings, dass ich eine ganze Reihe von Vorgängerarbeiten nicht

grammatischen Phänomenbereich zur Erklärung der Beziehungen beschränkt und weil es keinem strikten Formalismus folgt. Letzteres macht das Modell zudem einfach und vor allem einfach handhabbar bei der Anwendung auf komplexe, längere Texte. Allerdings ist der Anspruch, lediglich ein Beschreibungsinstrument zu sein ein Understatement. Schon die Quaestio ist ja nicht nur ein zu Analysezwecken aufgebautes Konstrukt. Vielmehr repräsentiert sie eine kognitive Reaktion, die aufgrund eines – möglicherweise außersprachlichen – Reizes die Sprachproduktion in Gang setzt. Und auch das „Beschreibungsinstrument für semantische Strukturen (*Konzeptdomänen*, Kategorien der *referentiellen Besetzung* und *Bewegung*)“ (von Stutterheim 1997, 304) basiert immerhin auf Annahmen über Vorgänge bei der Äußerungsplanung und beschreibt letztlich deren Auswirkungen auf die Informationsentfaltung im Text.

Die Quaestio-Theorie integriert dabei sprachpsychologische und textlinguistische Erkenntnisse zu einer psycholinguistischen Theorie der Sprachproduktion. Sie nimmt ihren Ausgang in textlinguistischen Arbeiten, die Mitteln und Strategien der Kohärenzbildung in Texten nachgehen, wie die Arbeiten zu Wegauskünften und Wohnraumbeschreibungen von Klein (1979) und Ullmer-Ehrich (1979), in denen sich schon andeutet, dass Situationsvorgaben und Konzepte der Sprecher von Situationen maßgeblich den Textaufbau steuern und ein Gerüst dafür bereitstellen. Außerdem spielt die Referenz auf Personen und Objekte eine bedeutende Rolle bei der Textstrukturierung, wie u.a. Marslen-Wilson et al. (1982) zeigten. Bis auf wenige Beispiele – wie schon früh Linde und Labov (1975) – fehlten aber bislang Ansätze, die die verschiedenen Strukturierungsvorgaben und Strukturebenen zu einem Erklärungsansatz integrieren. Zudem erweisen sich neuere Ansätze wie die Was- und Wie-Schemata nach Herrmann und Grabowski (1994) als weniger weitreichend als das Quaestio-Modell. Insbesondere die Wie-Schemata, die als „Strukturen von Regeln“ (Herrmann und Grabowski 1994, 356) der Informationsaufbereitung dienen, sind verglichen mit den Aussagen des Quaestio-Modells bezüglich der strukturellen Vorgaben eher unpräzise.

Wie Strukturierungsvorgaben und Strukturebenen präziser zu einem Erklärungsansatz integriert werden könnten, wird mit der ersten Formulierung des Quaestio-Ansatzes in Klein

---

gesondert bzw. nur punktuell thematisiere, sofern einzelne Aspekte der Entwicklung des Quaestio-Modells dies erfordern. Daher möchte ich an dieser Stelle auf einige Arbeiten hinweisen, die für die Entwicklung des Quaestio-Modells richtungweisend waren, hier aber mehr oder weniger unberücksichtigt bleiben. Frühe Arbeiten mit anderem thematischen Schwerpunkt sind Klein und von Stechow (1982), die sich mit der Realisierung von Fokus befassen, und von Stutterheim (1986), die Zweitspracherwerb zum Gegenstand hat. Enger auf das Quaestio-Modell bezogen sind Klein und von Stutterheim (1987; 1992), von Stutterheim und Klein (1989) und von Stutterheim (1992; 1994). Diese Arbeiten fokussieren unterschiedliche Aspekte des Quaestio-Modells und wenden es auf einzelne Textsorten an. In den früheren Arbeiten von Klein und von Stutterheim werden zudem noch Kategorien der referenziellen Besetzung und Bewegung erwähnt, die später wegefallen.



und von Stutterheim (1987) angedeutet. Dort wurde die Quaestio unter Bezugnahme auf die antike Rhetorik als die Frage konzipiert, die in der zu produzierenden Rede beantwortet wird. Ausgehend von normativen Vorgaben, die Quintilian (1972/1975) zur Grundlage der Gestaltung einer Gerichtsrede macht, sagt von Stutterheim (1997) schließlich, dass die Quaestio als leitende Frage in folgender Weise auf die Sprachproduktion einwirkt:

- a) Festlegung eines Sachverhalts als Thema und damit verbunden Selektion eines bestimmten Ausschnittes des beim Sprecher vorhandenen Wissens;
  - b) Festlegung einer Perspektive: spezifische Verankerung und Strukturierung des vorhandenen Wissens;
  - c) Linearisierung, d.h. sequentielle Organisation der Informationseinheiten.
- (von Stutterheim 1997, 19)

Dabei ist im Auge zu behalten, dass diese Schritte zum Teil vorsprachliche Prozesse repräsentieren, die zum eigentlichen Sprachproduktionsprozess hinführen. Auslöser der Kommunikations- und schließlich der Sprechplanung sind außersprachliche Phänomene, zu deren sprachlicher Verarbeitung auf Wissensbestände wie Weltwissen, Situationswissen, Annahmen über die bei den Interaktionspartnern vorhandenen Wissensbestände und das Wissen über den aktuellen Diskussionsstand zurückgegriffen wird. Der auf dieser Grundlage als Redegegenstand zu bearbeitende Sachverhalt kann ein Ereignis realer wie fiktiver Natur, ein in Rede stehendes Objekt, eine räumliche Anordnung von Objekten oder Ähnliches sein. Es kann sich auch um Mittel und Wege zum Erreichen eines gewünschten Zielzustandes bzw. zur Veränderung des gerade wahrgenommenen Zustandes handeln.

### 3.1.1 KONZEPTDOMÄNEN

Es ist kognitionspsychologisch plausibel, davon auszugehen, dass die Sachverhaltswahrnehmung nicht ungesteuert erfolgt, sondern kategorial abläuft. Im Wahrnehmungsprozess werden die den Sachverhalt konstituierenden Elemente Kategorien wie Person, Objekt oder Prozess zugeordnet. Aus psycholinguistischer Sicht kann man mit Levelt (1989, 74) von diesen Kategorien als Konzeptdomänen sprechen<sup>33</sup>, in denen Konzepte als mentale Repräsentationen möglicher Sachverhaltselemente gespeichert sind. Auf diese Konzepte und nicht unmittelbar auf die Gegenstände in der Welt wird mit sprachlichen

---

<sup>33</sup> Die Annahme, dass Typen von Konzepten zentrale Elemente bei der Herstellung von Sinn-Kontinuität und damit von Kohärenz in Texten sind, vertreten auch de Beaugrande und Dressler (1981, 100ff.). Sie unterscheiden zwischen Primär- und Sekundärkonzepten, wobei die Primärkonzepte einen Teil der hier aufgeführten Konzeptdomänen erfassen, während die Sekundärkonzepte einen wesentlich umfangreicheren Katalog darstellen. Diese wiederum lassen sich aber durchaus als Unterklassen unter die hier genannten Konzeptdomänen subsumieren bzw. sie finden sich teilweise auf der Ebene der referentiellen Bewegung wieder, die weiter unten eingeführt wird.

Ausdrücken referiert (von Sutterheim 1997, 58).<sup>34</sup> Im Quaestio-Modell werden die folgenden Konzeptdomänen angenommen (von Sutterheim 1997, 56ff.)<sup>35</sup>:

1. die Domäne der Personen und Objekte als prädierte Elemente ( $r_{p/o}$ ): Die sprachlichen Ausdrücke, die auf Konzepte dieser Domäne referieren, tragen oft die thematische Rolle des Agens bzw. werden als grammatisches Subjekt realisiert.
2. die Prädikatsdomäne ( $r_{a/e}$ ): Diese Domäne umfasst Handlungen (*actions*), Ereignisse (*events*), Prozesse, Zustände, die den Personen der erstgenannten Domäne zugeordnet werden. Der sprachliche Ausdruck der Referenz auf Konzepte dieser Domäne erfolgt mittels des Verbs bzw. in der Verbalphrase. Als eine Subkategorie dieser Domäne werden Personen und Objekte in der Patiens-Rolle bzw. als grammatische Objekte angenommen ( $r_{o/p}$ ).
3. die Raumdomäne ( $r_l$ ): Hier werden Konzepte repräsentiert, die „Raumpunkte“, aber auch größere Regionen oder Strecken im Raum umfassen können. Der sprachliche Ausdruck kann durch Adverbien oder Präpositionalphrasen, aber auch durch Ortsnamen erfolgen.
4. die Zeitdomäne ( $r_t$ ): In dieser Domäne werden Zeitkonzepte repräsentiert, die Zeitpunkte wie Zeitspannen umfassen können. Der sprachliche Ausdruck der Referenz auf diese Konzepte kann durch konkrete Zeitangaben, Temporaladverbien, aber auch durch die Tempusmarkierung des Verbs erfolgen.
5. die Modalitätsdomäne ( $r_m$ ): Diese Domäne betrifft den Geltungsrahmen der zu versprachlichenden Proposition. Dieser kann als faktisch gesetzt sein und wird dann in der Regel nicht explizit sprachlich realisiert. Modifizierungen des Geltungsrahmens werden durch den Verbmodus, durch Modalverben, aber auch Modaladverbien vorgenommen. Ergiebige Untersuchungen zur Modalität als Konzeptdomäne im Rahmen des Quaestio-Modells finden sich in Dietrich (1992) und Ahrenholz (1998).

Auf welche Elemente dieser Domänen bei der Sprachproduktion zugegriffen wird, hängt von der Quaestio ab, der an der Sachverhaltswahrnehmung ausgerichteten kommunikativen Aufgabe.<sup>36</sup> Die Quaestio hat auf alle Domänen Einfluss. Wird sie

---

<sup>34</sup> In ähnlicher Weise äußert sich auch Chafe (1976, 28): „... I will assume that a referent is the idea a noun is used to express.“ Allerdings findet sich hier schon eine Verengung auf Nomina als Ausdrücke der Referenz, die sich auch in Theorien zu Status und Funktion von Diskursreferenten wiederfindet und die m.E. bedeutsame Aspekte der Kohärenzherstellung außer Acht lässt; s. dazu auch die Diskussion am Ende dieses Kapitels sowie außerdem von Sutterheim (1997, 69ff.) zur Diskussion um Konzept und Referenz.

<sup>35</sup> Die Kürzel hinter der Domänenbezeichnung entsprechen den in von Sutterheim (1997) verwandten Kürzeln für die Domänen.

<sup>36</sup> Hier werden Gemeinsamkeiten und Unterschiede zu Keenan und Schieffelin (1976) Überlegungen zur Entstehung und Bestimmung von *discourse topics* deutlich. Keenan und Schieffelin (1976, 344f.) gehen davon aus, dass jede Äußerung die Antwort auf eine *question of immediate concern* darstellt. Diese Frage setzt eine so genannte primäre Präsupposition voraus, die auf einer Proposition oder einer Menge von Propositionen basiert, zu denen aufgrund der Frage neue Information hinzugefügt werden soll. Diese Präsupposition ist das *discourse topic*. Damit nehmen Keenan und Schieffelin wie das Quaestio-Modell ein Konzeptualisierungsprodukt als Ausgangspunkt für die Sprachproduktion an. Sie spezifizieren aber die Vorgaben dieser Proposition für den

beispielsweise als Beschreibungsaufgabe wahrgenommen, so sollte die Modalität faktisch sein, während bei einer Instruktionsquaestio die in der Prädikation genannten Handlungen als notwendig markiert sind. Die Zeitdomäne ist in diesem Fall eventuell weniger wichtig, während sie bei einer Berichtsquaestio detaillierter berücksichtigt werden muss.

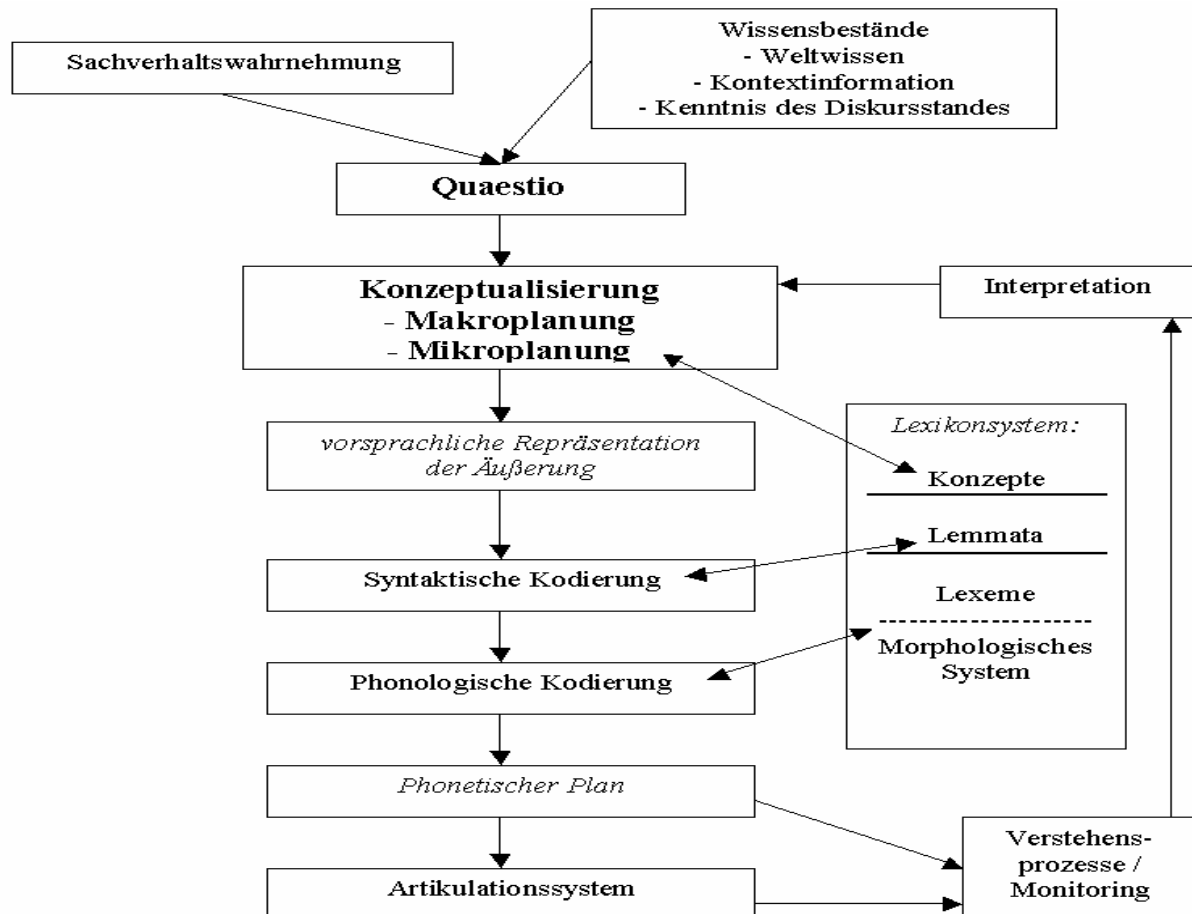


Abbildung 1: Der Sprachproduktionsprozess (vereinfachte Darstellung nach Dietrich 2002, 124).

### 3.1.2 SELEKTION UND LINEARISIERUNG

Diese Andeutungen zeigen schon, dass mit der Etablierung einer Quaestio die Wahrnehmungsebene verlassen und eine Strukturierung des Wahrgenommenen in Gang gesetzt wird. Diese Strukturierung ist Gegenstand der Konzeptualisierung als erster Phase des Sprachproduktionsprozesses. Dies ist die Phase der Makroplanung. Hier werden die eher

---

weiteren Produktionsprozess nicht und im weiteren Verlauf werden die für das *discourse topic* maßgeblichen Referenten im Wesentlichen auf Diskursreferenten verengt. Keenan und Schieffelin (1976, 345) weisen übrigens auch darauf hin, dass die *question of immediate concern* für Dritte – also auch Forscher – nicht unbedingt zugänglich ist und gegebenenfalls aus dem Kontext rekonstruiert werden muss. Das wird hier auch bei der Datenanalyse zu berücksichtigen sein.

globalen Bedingungen für die weitere Redeplanung festgelegt.<sup>37</sup> Die Darstellung in Abbildung 1 zeigt schematisch, an welcher Stelle des Sprachproduktionsprozesses die Konzeptualisierung und die mit ihr verbundenen Prozesse angesiedelt sind. Wenn in der Folge also von höheren kognitiven Prozessen im Zusammenhang mit Quaestio und Äußerungsplanung gesprochen wird, so heißt das lediglich, dass es sich um Prozesse handelt, die auf einer der oberen Ebenen des Modells angesiedelt und die noch nicht in sprachliches Format gefasst sind. Es ist keine Aussage über die Qualität dieser Prozesse.

Am Beispiel eines fiktiven Gesprächs im Operationssaal werden im Folgenden die Prozesse der Makroplanung illustriert: Im Laufe einer Tumorresektion ist es notwendig, die Blutzufuhr des Tumors zu unterbinden. Dazu müssen die den Tumor versorgenden Blutgefäße von benachbarten Gefäßen eindeutig unterschieden werden, um unkontrollierte Blutungen zu vermeiden. Aus verschiedenen Gründen kann es sinnvoll sein, diese Unterscheidung offen zur Diskussion zu stellen. So kann ein erfahrener Arzt einem auszubildenden Arzt diesen Sachverhalt und die Handlungsweisen erklären wollen. Es kann aber auch sein, dass einem der Operateure der genaue Verlauf nicht ganz klar ist, so dass er diese Frage zur Diskussion stellt. Eine denkbare Quaestio wäre in derartigen Fällen die Quaestio Q<sub>0</sub> „Welche Blutgefäße müssen als nächstes durchtrennt werden?“. Um diese Quaestio zu bearbeiten, muss der komplexe Sachverhalt in Einzelsachverhalte zerlegt, d.h. segmentiert werden, was unter Bezug auf räumliche Gegebenheiten oder auf Handlungsschritte geschehen kann. Im ersten Fall wird der sichtbare Ausschnitt des Operationsfeldes in einen linken, einen rechten, einen frontalen und einen dorsalen Bereich unterteilt, und die in den Bereichen befindlichen Strukturen werden in der Reihenfolge der vom Sprecher vorgenommenen Perspektivierung<sup>38</sup> bearbeitet. Alternativ dazu kann eine zeitliche Abfolge der Handlungsschritte zugrunde gelegt werden – die aber wohl auch an räumliche Bedingungen anknüpft, z.B. das nächstgelegene Gefäß zuerst. Hier wird deutlich, dass Segmentierung und Linearisierung als Konzeptualisierungsschritte interagieren können. Die Linearisierung, also die Festlegung einer Reihenfolge, in der die Segmente sprachlich kodiert werden, kann einerseits raumorientiert erfolgen. Wird beispielsweise eine Segmentierung nach Raumeinheiten gewählt, so kann die Anordnung der Information zu den einzelnen Einheiten in einer Äußerungsfolge der Reihenfolge ihrer Wahrnehmung im Uhrzeigersinn entsprechen. Eine chronologische

---

<sup>37</sup> Bei allem im Folgenden Gesagten kann schon die Gesprächssituation – als Gegenstück zur monologischen Rede – mitgedacht werden. Die globalen Planungsvorgaben dürften nämlich auch nützlich sein, um zu erklären, warum manche Gesprächsbeiträge als in den Gesprächsfluss passend wahrgenommen werden, andere hingegen abweichend erscheinen. Im Detail soll im Abschnitt 3.3 auf die Quaestio im Dialog eingegangen werden.

<sup>38</sup> Den Einfluss der Quaestio auf Perspektivierungsprozesse in der Sprachproduktion untersuchen von Stutterheim und Klein (2002).

Linearisierungsstrategie kann gewählt werden, wenn die Handlungslogik nahe legt, dass ein bestimmter Schritt vor einem anderen zu erfolgen hat. So ist bei einer Gefäßdurchtrennung darauf zu achten, dass die beiden entstehenden offenen Enden antizipiert werden und dass für deren, gegebenenfalls temporären Verschluss gesorgt wird, bevor die Trennung vollzogen wird.

Schließlich muss die relevante Information aus der Gesamtinformation des Sachverhalts ausgewählt werden. Das bedeutet beispielsweise, dass Gefäße, die schon vor der aktuellen Situation behandelt wurden, nicht mehr zum relevanten Sachverhaltsausschnitt gehören. Gleiches gilt für innere Organe, deren Vorhandensein als bekannt vorausgesetzt werden kann und die meist nicht in ihrer Gesamtheit von einem Tumor betroffen sind. Dieser Schritt ist nicht mit der Selektion von spezifischen Konzepten für die Verbalisierung in der Mikroplanungsphase der Konzeptualisierung zu verwechseln. In der Makroplanung geht es vielmehr darum, einen komplexen Sachverhalt für die Zwecke einer bestimmten kommunikativen Aufgabe einzugrenzen.

### 3.1.3 HAUPT- UND NEBENSTRUKTUREN

Die Selektion während der Makroplanung orientiert sich bei der Entscheidung, ob ein Sachverhaltselement relevant ist oder nicht, an den Vorgaben der Quaestio. Relevant ist, kurz gesagt, was auf die Quaestio antwortet. Also im Falle der hier gegebenen Quaestio  $Q_0$  alles, was mutmaßlich zum Tumor führende Gefäße und diese umgebende Strukturen betrifft, sowie Handlungen, die zur Bestimmung der Gefäße und zu ihrer möglichen Durchtrennung zielführend sind. Alle Äußerungen, die im Groben diese Anforderungen erfüllen, antworten auf  $Q_0$  und gehören damit zur so genannten Hauptstruktur der Rede. Ein längerer Text oder auch ein Gespräch besteht aber erfahrungsgemäß meist nicht nur aus strikt quaestio-bezogenen oder, alltagssprachlich gesprochen, aus zur Sache gehörenden Beiträgen. Diese als Nebenstrukturen bezeichneten abweichenden Beiträge sind oft aber funktional bzw. kommunikativ notwendig. Im hier diskutierten Beispiel kann das etwa so aussehen:

(3-1)

Operateur-1	Wir sollten erst mal hier vor der Verzweigung dieser Gefäße eine Ligatur setzen.
Operateur-2	`hmm.
Operateur-1	Dann durchtrennen wir das obere und sehen nach, wohin das zweite verzweigt. (.) <b>Oh. (.) Und den Lymphknoten da vorn heben wir uns für nachher auf. Kann sein, dass der auch raus muss. (-)</b> Okay. (.) das zweite muss auch noch durchtrennt werden, wenn es tatsächlich da rein geht.

Der durch Fettdruck hervorgehobene Teil des Redebeitrags des Operateur-1 antwortet nicht auf die Quaestio  $Q_0$ , weil damit keine Aussagen über die Blutgefäße und damit in Zusammenhang stehende Handlungen gemacht werden. Dennoch ist die Äußerung funktional und kommunikativ angemessen. Der Lymphknoten kann optisch auffällig sein und sich dadurch in der Wahrnehmung einen prominenten Platz verschaffen. Außerdem verbreiten sich Tumorzellen auch über die Lymphkanäle, so dass eine Analyse des im Lymphknoten enthaltenen Materials für die therapeutische Prognose von Bedeutung sein kann. Vor diesem Hintergrund wird die Funktion dieser Äußerung klar. Der Sprecher gibt damit zu verstehen, dass er sich der optischen Auffälligkeit und der medizinischen Bedeutung des Lymphknoten bewusst ist, und er weist ihm so große Wichtigkeit zu. Daher möchte er erreichen, dass der Knoten auch den anderen Akteuren bewusst und ihm im weiteren Verlauf der Handlung Beachtung geschenkt wird. Auf diese Weise wird die Teiläußerung zu einer legitimen Nebenstruktur in der Bearbeitung der Quaestio  $Q_0$ , denn die Äußerung ist in den übergeordneten Handlungszusammenhang eingebettet. Außerdem wird eine vage zeitliche Verknüpfung zwischen den quaestio-bezogenen Äußerungsteilen und diesem Teil hergestellt, indem mittels *nachher* auf ein Zeitintervall referiert wird, das dem für die mit der Quaestio aufgerufenen Ereignisse benötigten folgt.

#### 3.1.4 TOPIK-FOKUS-GLIEDERUNG

Mit der Hauptstruktur-Nebenstruktur-Thematik unmittelbar verknüpft ist die Frage der Topik-Fokus-Gliederung. Denn man kann die Bedingung, dass nur Äußerungen zur Hauptstruktur gehören, die auf die jeweils aktuelle Quaestio antworten, präzisieren. Danach unterliegt die Zuordnung zur Hauptstruktur einer Topik- und einer Fokusbedingung (TB bzw. FB). Zur Bestimmung dieser Bedingungen kann man von Stutterheim (1997, 38) und Klein und von Stutterheim (1992, 77) folgendermaßen verallgemeinern:

- (TB) Eine Quaestio  $Q_x$  ruft eine spezifische Menge an Personen, Objekten, Ereignissen, Zuständen, Vorgängen, Zeitspannen und Raumregionen auf, die mögliche Elemente des kommunikativ zu bearbeitenden Sachverhalts sind.
- (FB) Jede Äußerung, die eine zulässige (Teil-)Antwort auf die Quaestio  $Q_x$  sein soll, wählt spezifische Elemente aus der Menge der durch  $Q_x$  festgelegten möglichen Elemente des Sachverhalts aus.

Das Verhältnis von Topik zu Fokus ist auf konzeptueller Ebene also das einer definierten Alternativenmenge zu einer Spezifikation von Elementen aus dieser Menge. Die Alternativenmenge der Quaestio  $Q_0$  des angedeuteten Ärzte-Dialogs beinhaltet beispielsweise

die im Operationsfeld befindlichen Blutgefäße, aber auch die handelnden Personen, weitere gegebenenfalls zu manipulierende Objekte, zu verwendende Instrumente sowie die Handlung strukturierende Zeitspannen und Teilräume. Operateur-1 in Beispiel (3-1) wählt aus dieser Alternativenmenge unter anderem *diese Gefäße* als Objekte und die Ligatur als Instrument aus. Als Teilraum wird *hier vor der Verzweigung* spezifiziert – möglicherweise unter Zuhilfenahme von Zeigegesten. Damit hat er TB(Q<sub>0</sub>) und FB(Q<sub>0</sub>) beachtet. In den fettgedruckten Äußerungsteilen von (3-1) wird mit dem Lymphknoten ein nicht in der Alternativenmenge befindliches Objekt eingeführt und auch die Handlung – Entfernen eines Lymphknotens versus Durchtrennen von Blutgefäßen – und entsprechende Teilhandlungen können nicht der Alternativenmenge von TB(Q<sub>0</sub>) zugeordnet werden. Das deutet auf einen Nebenstrukturstatus dieser Teiläußerungen hin.

### 3.1.5 REFERENTIELLE BESETZUNG UND BEWEGUNG

Die bisher angedeuteten Beziehungen zwischen Äußerungen auf der Basis der Zuordnung zu einer bestimmten Alternativenmenge sind noch recht grob. Sie werden aber durch zwei wesentliche Konzepte des Quaestio-Modells besser handhabbar. Dies sind die referentielle Besetzung (RF) und die referentielle Bewegung (RM).<sup>39</sup> Die mit der referentiellen Besetzung und Bewegung verbundenen Prozesse finden während der Mikroplanung statt.

Die Mikroplanungsprozesse erhalten von der Makroplanung eine vorstrukturierte Repräsentation des zu kommunizierenden Sachverhalts als Input. In einem ersten Verarbeitungsschritt werden die zu den gewählten Sachverhaltsausschnitten passenden Konzepte aus dem mentalen Lexikon ausgewählt. Das heißt, es findet eine Selektion von vorsprachlichen Einheiten statt, die aber dennoch Informationen darüber enthalten, mit welchen sprachlichen Ausdrücken auf sie referiert werden kann. Das führt zur referentiellen Besetzung der Konzeptdomänen und damit zu einer Verknüpfung der kognitiven Struktur mit der sprachlichen Ebene. Es ist instruktiv, sich diesen Vorgang als Auffüllung einer durch die Konzeptdomänen gegebenen Platzhalter-Struktur vorzustellen. Diese sieht folgendermaßen aus (von Stutterheim 1997, 59; die Kürzel entsprechen den oben genannten Domänenbezeichnungen):

m [l, t [p/o, a/e]].

---

<sup>39</sup> Zur besseren Unterscheidung greife ich auf Kürzel zurück, die auf den englischen Bezeichnungen der Konzepte basieren: referential filling (RF) und referential movement (RM).

Diese Darstellung bedeutet in Rekapitulation des weiter oben Gesagten, dass einem in sich komplexen Prädikat davon betroffene Personen und Objekte zugeordnet werden und dass diese Struktur in Zeit und Raum eingeordnet und mit einem Geltungsstatus versehen wird. Im Zuge der RF wird festgelegt, welche der freien Stellen in dieser Struktur explizit besetzt werden müssen und welche implizit besetzt werden und damit keinen sprachlichen Ausdruck finden. Die Entscheidung über eine explizite oder implizite Besetzung von Konzeptdomänen fällt aufgrund der Topik-Fokus-Vorgaben und aufgrund von Annahmen über das Hörerwissen sowie weiteren Kontextfaktoren. So kann Topik-Information oft weggelassen werden und auch dem Hörer visuell zugängliche Information kann implizit bleiben. Diese RF gilt jeweils für eine Äußerungseinheit. Sie stellt eine propositionale Struktur bereit, die als Input für die sprachlichen Verarbeitungsschritte im Formulator dient.

Bis zu diesem Punkt hat die Quaestio vor allem Einfluss auf die Äußerungsplanung, indem sie Beschränkungen errichtet. Diese Beschränkungen führen letztlich zur Produktion eines kohärenten Textes, weil sie Kriterien liefern, mittels derer erkennbar wird, welche Äußerungen als Reaktionen auf eine bestimmte kommunikative Aufgabe zu werten sind und welche nicht. Äußerungen, die diese Kriterien nicht erfüllen, sind nicht kohärent zur kommunikativen Aufgabe, da sie den Wahrnehmungsprozessen, die zur Formulierung dieser Aufgabe geführt haben, nicht entsprechen. Nebenstrukturäußerungen stellen einen Grenzfall dar, da sie sich funktional zur kommunikativen Aufgabe verhalten, aber dennoch nicht der ursprünglichen Konzeptualisierung folgen. Die Kohärenz eines Textes kommt unter diesen Bedingungen dadurch zustande, dass durch die Quaestio-Vorgaben Beziehungen über die Grenzen der Äußerungseinheiten hinweg entstehen. Diese Beziehungen manifestieren sich in der referentiellen Bewegung.

Die referentielle Bewegung erfasst, in welcher Weise die referentielle Besetzung einer Äußerungseinheit mit der einer folgenden interagiert. Diese Besetzungen können nämlich gleich bleiben oder in regelhafter Art und Weise verändert werden. Im ersten Fall trägt die referentielle Bewegung zur statischen Kohärenz einer Äußerungsfolge bei. Veränderungen in der referentiellen Besetzung führen dagegen zu dynamischer Kohärenz – sofern sie nicht willkürlich erfolgen. In von Stutterheim (1997) wird die folgende Typologie von referentiellen Bewegungen vorgestellt und zur Grundlage der Analyse gemacht.<sup>40</sup>

---

<sup>40</sup> Diese Typologie findet sich in ähnlicher Form auch in Klein und von Stutterheim (1987; 1992). Die vorliegende Fassung ist aber elaborierter als die beiden älteren. Im aktuellen Modell wird allerdings auf die Kategorie des Wechsels verzichtet, die es in den früheren Fassungen noch gibt. Diese Kategorie bezeichnete diskontinuierliche Beziehungen, die m.E. gerade nicht im engeren Sinne kohärent sind, sondern eher Nebenstrukturen kennzeichnen. In der aktuellen Fassung ebenfalls nicht mehr enthalten ist die Kategorie der assoziativen Anbindung. Diese scheint durch die Kategorien *erw* und *egr* abgelöst worden zu sein. Dennoch



- *neu*: *Neueinführung* eines Referenten ohne Verbindung zu bereits erwähnten Referenten;
- *erh*: *Referenzerhalt* über zwei oder mehr Äußerungen beispielsweise durch dieselbe NP oder eine Pro-Form;
- *wa*: *Wiederaufnahme* einer Referenz, die nicht in der unmittelbar vorhergehenden Äußerung auftrat;
- *ver*: *Verschiebung* der Referenz durch Einführung einer Referenz, die eine Verbindung zu einer bestehenden Referenz aufweist;
- *egr*: *Eingrenzung* einer Referenz durch Auswahl eines Elements aus einer Menge bereits eingeführter Referenten;
- *erw*: *Erweiterung* der Referenz durch Hinzunahme eines Elements aus der Menge der bereits eingeführten Referenten;
- *bün*: *Bündelung* erhaltener oder wieder aufgenommener Referenzen in einer Äußerung (nach von Stutterheim 1997, 63f).

Die referentielle Bewegung verläuft idealtypisch innerhalb der einzelnen Konzeptdomänen. Allerdings kann es bei den Personen- und Objektreferenzen vorkommen, dass Referenzen aus  $r_{p/o}$  in einer Folgeäußerung in  $r_{o/p}$  erscheinen oder umgekehrt. Außerdem umfasst natürlich *bün* mehrere oder alle Domänen. Die Typen der referentiellen Bewegung tragen in unterschiedlicher Weise zur Entstehung von Kohärenz bei. Während *erh* und *bün* statische bzw. rahmensetzende Kohärenz etablieren, ermöglichen die übrigen dynamische, die sequentielle Organisation der Information steuernde Kohärenz (Kohlmann, Speck, Scharnhorst et al. 1989, 142). Das heißt in der Regel auch, dass in einer Äußerungsfolge beide Kohärenzformen auftreten, da ein Erhalt aller Referenzen von einer Äußerung zur nächsten zu Redundanz führt.

An dieser Stelle sind – auch mit Blick auf die Analysen im fünften Kapitel – einige pragmatische Festlegungen zur Terminologie und zum Vorgehen bei der Untersuchung und Notierung der referentiellen Besetzung und Bewegung in der Zeit- und in der Modalitätsdomäne zu treffen. Die Analyse der zeitlichen Relationen stützt sich auf das Tempusmodell von Klein (1994). In diesem Modell werden drei für die zeitliche Einordnung einer Äußerung relevante Bezugszeiten unterschieden. Dies sind die Topikzeit (*topic time*, TT), die Situationszeit (*time of situation*, TSit) und die Äußerungszeit (*time of utterance*, TU). Die Topikzeit gibt in diesem System an, für welchen Zeitraum eine Aussage Gültigkeit beansprucht. Dieser Zeitraum kann vor oder nach der Äußerungszeit lokalisiert sein oder auch

---

zeigt der ältere Begriff ganz gut, wie eine Verknüpfung mittels *erw* oder *egr* zustande kommen kann. Hier dürften nämlich nicht nur Menge-Teilmenge-Relationen eine Rolle spielen, sondern auch Ko-Aktivierungen von verwandten Konzepten.

diese einschließen. Die Situationszeit bezeichnet die Zeitspanne, die der in einer Äußerung verbalisierte Sachverhalt einnimmt. TSit ist also eine Eigenschaft des Sachverhalts, während TT – sprachlich realisiert in der finiten Komponente des Verbs – die Geltung des Sachverhalts relativ zur TU angibt (Klein 1994, 3ff.). In den Analysen der OP-Daten wird diesem Tempusmodell entsprechend gegebenenfalls unterschieden, ob die referentiellen Bewegungen das Verhältnis der TT zur TU betreffen oder ob bezüglich der TSit Veränderungen vorgenommen werden.

Bei der Behandlung der Modalität wird – in vereinfachter Weise – der Darstellung und Begrifflichkeit aus Dietrich (1992) gefolgt. Danach ist zunächst zwischen modalisierten und nicht modalisierten Äußerungen zu unterscheiden. Mit Letzteren wird ausgedrückt, dass der in der Proposition enkodierte Sachverhalt zur Topikzeit Gültigkeit hat. In modalisierten Äußerungen ist diese Gültigkeit zur Topikzeit unbestimmt (Dietrich 1992, 27). Durch die Modalisierung wird im Wesentlichen festgelegt, ob das Eintreten der Gültigkeit notwendig oder möglich ist. Dementsprechend werden *nec*-Modalisierung, die die Notwendigkeit erfasst, und *poss*-Modalisierung, die die Möglichkeit erfasst, unterschieden. Die *nec*-Modalisierung wird im Wesentlichen durch die Modalverben *müssen* und *sollen* ausgedrückt. Die *poss*-Modalisierung wird durch *können* und *dürfen* realisiert (Dietrich 1992, Abschnitt 4.1 und 4.3). In den Analysen der OP-Daten wird mittels *geltend* markiert, dass eine Aussage nicht modalisiert ist. Modalisierte Aussagen werden entweder durch *nec* oder *poss* gekennzeichnet. Im Falle von *wollen* und *mögen*, die weder unter der *nec*- noch unter der *poss*-Kategorie zu subsumieren sind, wird Modalisierung im Sinne von Absicht bzw. Wunsch kodiert. Bei Fragen werden die entsprechenden Markierungen mit einem Fragezeichen ‚?‘ versehen.<sup>41</sup>

Den Effekt der referentiellen Bewegung und die Vorgehensweise bei der Analyse von Äußerungsfolgen mit dieser Methodik soll kurz am Beispiel (3-1) – hier wiederholt als (3-1') – demonstriert werden. Der Einfachheit halber werden die Äußerungen ab der Nebenstruktur weggelassen.

### (3-1')

1	Operateur-1	Wir sollten erst mal hier vor der Verzweigung dieser Gefäße eine Ligatur setzen.
	Operateur-2	`hmm.
	Operateur-1	Dann durchtrennen wir das obere
5		und sehen nach, wohin das zweite verzweigt. (.)

---

<sup>41</sup> Insbesondere mit dieser letzteren Festlegung wird der Komplexität der Fragesemantik in keiner Weise Rechnung getragen – wie auch beim Tempus und bei der Modalität so gut wie alle diskussionswürdigen Punkte offen gelassen werden. Damit soll aber nicht die Relevanz dieser Fragestellungen ignoriert werden. Vielmehr reflektieren diese Verkürzungen, dass die vorliegende Arbeit der Kohärenz im Gespräch gewidmet ist und nicht etwa der Rolle des Tempus, der Modalität oder von Fragen bei der Herstellung von Kohärenz im Besonderen.

Die grafische Darstellung der Analyse erfolgt – wie in den meisten Arbeiten zum Quaestio-Modell – in Tabellenform. In der Tabelle werden den Konzeptdomänen die sprachlichen Ausdrücke zur Referenz auf Konzepte aus den Domänen zugeordnet und es wird zusätzlich zum sprachlichen Ausdruck notiert, welcher Typ von referentieller Bewegung durch diese Besetzung relativ zur vorhergehenden Äußerungseinheit realisiert wird.

Tabelle 3: Beispielanalyse zu referentieller Besetzung und Bewegung.<sup>42</sup>

	<b>Zeile</b>	<b>Spr.</b>	<b>r<sub>p/o</sub></b>	<b>r<sub>a/e</sub></b>	<b>r<sub>o/p</sub></b>	<b>r<sub>i</sub></b>	<b>r<sub>t</sub></b>	<b>r<sub>m</sub></b>
<b>r<sub>bes</sub></b>	1/2	Op-1	wir	ligatur setzen	ligatur/gefäße	hier vor der verzweigung	erst mal	sollten/nec
<b>r<sub>bw</sub></b>			<b>neu</b>	<b>neu</b>	<b>neu</b>	<b>neu</b>	<b>neu</b>	<b>neu</b>
<b>r<sub>bes</sub></b>	3	Op-2		hmhm				
<b>r<sub>bw</sub></b>				<b>bün</b>				
<b>r<sub>bes</sub></b>	4	Op-1	wir	durchtrennen von x	das obere	oben	dann	implizit/nec
<b>r<sub>bw</sub></b>			<b>erh</b>	<b>neu</b>	<b>wa/egr ÄE1</b>	<b>ver</b>	<b>ver</b>	<b>erh i</b>
<b>r<sub>bes</sub></b>	5	Op-1	wir (impl.)	nachsehen	das zweite	unbekannte region	implizit	implizit/nec
<b>r<sub>bw</sub></b>			<b>erh i</b>	<b>neu</b>	<b>wa/egr ÄE1</b>	<b>neu</b>	<b>ver i</b>	<b>erh i</b>

Diese Analyse zeigt, dass Kohärenz im Text dank der Quaestio-Vorgaben sehr genau erklärt werden kann. Die zugrunde liegende Quaestio Q<sub>0</sub> „Welche Blutgefäße müssen als nächstes durchtrennt werden?“ verlangt, dass auf die zu durchtrennenden Gefäße, die zeitliche Ordnung dieser Aktionen und auf Notwendigkeit als Modalitätsrahmen Bezug genommen wird. Dies geschieht in Zeile 1 durch die Besetzung der Domänen r<sub>o/p</sub>, r<sub>t</sub> und r<sub>m</sub>. Zusätzlich wird die Personendomäne explizit durch Referenz auf die Akteure besetzt. Hier manifestiert sich die Perspektivierung des Sachverhalts durch Operateur-1, der die notwendigen Handlungen explizit aus der Sicht der Akteure beschreibt. Außerdem werden die Handlungen lokalisiert und es wird eine Prädikation eingeführt, die zwar nicht unmittelbar zum von der Quaestio aufgerufenen Durchtrennen gehört, aber auf eine Handlung referiert, die Voraussetzung dafür ist. In den folgenden Äußerungen wird mit diesen neu eingeführten Besetzungen unterschiedlich verfahren. Operateur-2 behält alle diese Besetzungen bei, indem er nur ein unterstützendes Feedback-Signal abgibt. In den Äußerungen von Operateur-1 zeigt sich dann aber die ganze Bandbreite der durch die Quaestio ermöglichten Kohärenzbeziehungen. In der Personen- und der Modalitätsdomäne werden die Referenzen erhalten. Dies geschieht schließlich auch implizit – markiert durch *erh i* in der Zeile der referentiellen Bewegung – durch die in der koordinierten Struktur mögliche Ellipse des

<sup>42</sup> In den im fünften Kapitel präsentierten Tabellen zur Analyse der Q-Bewegungen in den OP-Gesprächen werden RF und RM insbesondere in der Raum- und in der Zeitdomäne aus Gründen der Übersichtlichkeit nur notiert, wenn Veränderungen zu dokumentieren sind.

Personalpronomens. Hier entsteht statische Kohärenz. Dagegen entwickelt sich in der Zeitdomäne mit zwei *ver*-Relationen und in der Raumdomäne mit einer *ver*-Relation dynamische Kohärenz. In der Zeitdomäne liegt wiederum eine implizite Domänenbesetzung vor. Im zweiten Konjunkt der koordinierten Struktur muss die Verschiebung der Zeitreferenz nicht explizit gemacht werden, da der Sprecher hier darauf setzen kann, dass der Hörer das so genannte *Prinzip der natürlichen Ordnung (PNO)* als Interpretationsstrategie anwendet. Nach diesem Prinzip kann man als Rezipient davon ausgehen, dass Ereignisse, sofern nichts anderes zu verstehen gegeben wird, in ihrer natürlichen Reihenfolge, also chronologisch oder der üblichen Handlungsfolge folgend geschildert werden (Levelt 1989, 138). Dynamische Kohärenz entsteht auch in der Objektdomäne  $r_{o/p}$ . Hier geschieht dies durch *egr*-Relationen in Verbindung mit Wiederaufnahmen. Diese sind notwendig, da nach der Einführung der Referenz auf die Gefäße noch eine neue Objektsreferenz – auf die Ligatur – eingeführt wird. Die dynamischen Relationen sowie die Neueinführungen in der Prädikatsdomäne und in der Objektdomäne sorgen dafür, dass auch die Informativität der Äußerungsfolge gewährleistet ist. Denn durch diese wird entweder gänzlich neue Information in den Diskurs eingeführt oder es werden bisher schon erwähnte Elemente spezifiziert und damit mit neuer Information angereichert.

### 3.1.6 ZUSAMMENFASSUNG

Es ist festzuhalten, dass die Entstehung von Kohärenz in Äußerungsfolgen aus der Interaktion von referentieller Besetzung und Bewegung gut und detailliert erklärbar ist. Es ist ein wesentlicher Vorteil dieses Modells, dass es umfassend und restriktiv zugleich ist. Umfassend ist es, weil Kohärenz als ein Produkt früher Sprechplanungsprozesse unter Einbezug sämtlicher Wahrnehmungsbereiche verstanden wird. Damit erfasst das Quaestio-Modell auch mehr Möglichkeiten zur Kohärenzherstellung als Modelle wie etwa Prince (1981), Grosz und Sidner (1986) oder die *Centering*-Theorie, die alle mehr oder weniger eng Diskursreferenten als die hauptsächlichen Träger der Kohärenz, aber auch der Informationsentfaltung in Texten oder Dialogen ansehen. Das Quaestio-Modell ist aber insofern auch restriktiver als diese Modelle oder auch relationale Modelle wie die RST, als dass nicht nur Vorgaben für Beibehalt und Wechsel von Diskursreferenten oder Definitionen für Relationen auf verschiedenen Ebenen gegeben werden. Im Quaestio-Modell werden durch die Quaestio-Vorgaben sowie die Hauptstruktur-Nebenstruktur-Bedingungen und die Topik-Fokus-Bedingungen Beschränkungen über alle Referenzbereiche gesetzt, und nur im Rahmen dieser Beschränkungen können sich die einfach formulierten Relationen der referentiellen

Bewegung entfalten. Damit erweist sich das Quaestio-Modell auch als variabler als Grosz und Sidner (1986) und die *Centering*-Theorie, denn es kombiniert mit der Quaestio als Vorgabe für die Makroplanung und deren Auswirkungen in der Mikroplanung die globale Ebene der Kohärenzherstellung durch die *dialogue purpose* bzw. die *dialogue segment purpose* mit der lokalen Ebene des *attentional state* (Grosz, Joshi und Weinstein 1995, 204). Die Quaestio und die in dieser Arbeit vorzustellenden Quaestio-Bewegungen (Q-Bewegungen) nehmen nämlich ihren Ausgang auf globaler Planungsebene, haben aber für den gesamten Dialog Gültigkeit. Zudem stellen die referentiellen Beziehungen auf der Grundlage der globalen Vorgaben lokale Verbindungen her. Im Übrigen sind die Relationen des Quaestio-Modells präziser als beispielsweise die Taxonomie unterschiedlicher Grade von Vertrautheit in Prince (1981, 237). Um zur Hauptstruktur einer Äußerungsfolge zu gehören und damit maximal kohärent zu sein, darf eine Referenz nicht nur situativ oder kontextuell evoziert oder inferierbar sein, sondern sie muss in das Raster der Quaestio-Vorgaben passen. Auf diese Weise vermeidet das Quaestio-Modell auch das Problem anderer auf mentale Prozesse setzender Modelle, die Gefahr laufen, alle Sequenzen als kohärent zu erklären, für die sich interne Verbindungen durch Inferenzen oder Verweise auf für alle Beteiligte wahrnehmbare Kontextelemente ergeben können.

### 3.2 QUAESTIO-ORIENTIERTE FORSCHUNG

Man darf davon ausgehen, dass das Quaestio-Modell inzwischen zum festen Inventar der psycholinguistischen Erklärungsmodelle zählt. Als ein Beleg mag dienen, dass es in einer Reihe von Handbuch-Artikeln als Bezugspunkt für die Bearbeitung unterschiedlicher Phänomene herangezogen wird. Das reicht von einer kritischen Würdigung des Quaestio-Modells als einem Klassifikationssystem in Grabowski (2003, 141ff.) über die Darstellung des Modells als einem Analysewerkzeug, mit dem durch die Untersuchung von Textstrukturmerkmalen Erkenntnisse über Textplanung und Textformulierung gewonnen werden können (Graf 2003, 432f.), bis hin zu Weiß und Barattelli (2003) und Carroll und Timm (2003), die Anwendungsbeispiele für Analysen im Quaestio-Rahmen liefern. Wintermantel (2003) und in geringerem Maße auch wieder Carroll und Timm (2003) stellen schließlich Bezüge zur Forschungsgeschichte zu Text und Diskurs unter psycholinguistischer Perspektive her. Ihnen zufolge stellt das Quaestio-Modell hier das zur Zeit umfassendste und für Planungsprozesse aussagefähigste Modell dar. Alle diese Positionen gründen sich auf eine Vielzahl von Studien insbesondere aus der letzten Dekade des 20. Jahrhunderts, von denen

hier eine Auswahl kurz porträtiert werden soll, um unter anderem die empirische Haltbarkeit des Quaestio-Modells zu illustrieren.

Die bisherigen Studien zum Quaestio-Modell haben sich einerseits mit bestimmten Texttypen oder einzelnen Referenzbereichen befasst und andererseits – zum Teil in denselben Arbeiten – die Effekte der quaestiobezogenen Sprachproduktion auf Phänomenbereiche wie Wortstellung und Subordination (Carroll 1990, Kohlmann, Speck, Scharnhorst et al. 1989 und von Stutterheim 1997), Sprachvergleiche (Becker 1994, Carroll 1990, von Stutterheim und Carroll 1993) und *foreigner talk* (Jakovidou 1993) untersucht. Zudem gibt es Arbeiten zum Zweitspracherwerb, die sich wie beispielsweise Carroll und Becker (1997) mit dem Erwerb von Ausdrucksmöglichkeiten im Bereich der Raumreferenz oder wie Klein, Dietrich und Noyau (1995) mit dem Ausdruck von Temporalität in Lernervarietäten beschäftigen. Außerdem beschäftigen sich Speck (1995) und von Stutterheim und Kohlmann (1998) mit dem Einfluss des Rezipienten auf die Textproduktion. Unter den Arbeiten zu verschiedenen Texttypen finden sich Klein und von Stutterheim (1987), von Stutterheim und Klein (1989) und von Stutterheim (1997) zu Erzählungen sowie Kohlmann, Speck, Scharnhorst et al. (1989), Kohlmann (1992) und von Stutterheim (1997) zu Objektbeschreibungen. Kohlmann (1992; 1997) und von Stutterheim (1997) befassen sich mit Instruktionen. Die Studien zu einzelnen Referenzbereichen umfassen Arbeiten zur Personenreferenz (Esa 1991), zur Objektreferenz (Kohlmann, Speck, Scharnhorst et al. 1989, Kohlmann 1992; 1997, Mangold-Allwin, von Stutterheim, Baratelli et al. 1992), zur Raumreferenz (von Stutterheim 1990; 1993, von Stutterheim und Carroll 1993), zur Zeitreferenz (von Stutterheim 1986) sowie zur Modalität (Dietrich 1992, von Stutterheim 1993).

Aus dieser Vielzahl werden hier nur von Stutterheim und Carroll (1993), Kohlmann (1997), Speck (1995) und von Stutterheim und Kohlmann (1998) näher betrachtet. Deren Befunde liegen zum Teil als nicht mehr eigens thematisierte Voraussetzungen den Analysen im fünften Kapitel zugrunde. Sie sind aber auch als Ausgangspunkt für die Entwicklung des hier vorgeschlagenen Modells zu verstehen.

### 3.2.1 EXEMPLARISCHE STUDIEN ZUR QUAESTIO

Von Stutterheim und Carroll (1993) zeigen durch den Vergleich von mündlich produzierten Instruktionen zum Aufbau eines mehrteiligen Holzobjekts mit Beschreibungen desselben Objekts durch andere Versuchspersonen, dass die Unterschiede zwischen beiden Texttypen nur durch unterschiedliche zugrunde liegende Konzeptualisierungen erklärbar sind. Sie nehmen an, dass „der Konzeptualisierungsprozeß in seinem Resultat den Zugriff auf

*bestimmte* lexikalische und grammatische Formen anleitet“ (von Stutterheim und Carroll 1993, 80). Damit stehen sie in Opposition zur so genannten Zwei-Ebenen-Semantik (Bierwisch und Lang 1987, Lang 1991, vor allem aber Bierwisch und Schreuder 1992), die zunächst eine konzeptuelle Struktur als Ergebnis der Konzeptualisierungsprozesse annimmt. Diese Struktur wird in lexikalisierbare Einheiten zerlegt und von einem Verbalisierer auf die Ebene der semantischen Form abgebildet. Erst die Ebene der semantischen Form ist einzelsprachlich ausgeprägt und erst hier werden durch die Wahl geeigneter Lemmata die Formulierungsvorgaben – als Input der Formulatorprozesse – erstellt (Bierwisch und Schreuder 1993, 41).

Nach von Stutterheim und Carroll (1993, 80) ist diese Position nicht haltbar, weil einerseits offen bleibt, nach welchen Kriterien auf der Ebene der semantischen Form zwischen mehreren Formulierungsalternativen entschieden wird, und weil sie das Zustandekommen ungrammatischer Äußerungsstrukturen, wie der im Folgenden zitierten, nicht erklären kann. Ein den Konzeptualisierungsprozessen nachgeordneter Schritt soll ja gerade die Umsetzung der konzeptuellen Struktur in eine korrekte einzelsprachliche Form leisten. In den Daten in von Stutterheim und Carroll (1993, 80) finden sich aber Belege wie „das wird dann *an dem Würfel rangeschraubt*“. Hier konfligiert die Instruktionsquaestio „Erkläre, wie das Objekt zusammengebaut wird.“ mit der statischen Sachverhaltswahrnehmung in der Kognitionsphase, denn das Objekt wurde im Zielzustand und nicht in seiner Entstehung präsentiert<sup>43</sup>. Die Kognitionsphase führt zur Produktion der positionalen Raumangabe „an dem Würfel“, während die Instruktion eine direktionale Angabe erfordert, wie sie durch „wird ... rangeschraubt“ realisiert wird. Diese Beobachtung belegt den unmittelbaren Einfluss der Konzeptualisierung auf die sprachliche Form. Im Einzelnen zeigt sich dieser Einfluss in vier Bereichen: in der Funktion der Raumreferenzen für den Textaufbau, in den Thema-Relatum-Relationen<sup>44</sup>, den Konzepten, die den Ausdruck von Raumregionen steuern, und in der sprachlichen Form. Die Raumreferenzen liefern im Falle der Beschreibungen das Linearisierungskriterium, während die Instruktionen chronologisch, in der Reihenfolge der Handlungsschritte aufgebaut sind. Raumreferenzen dienen hier nur zur Bestimmung des Zielortes der Teilobjekte. Als Relata dienen im Falle der Instruktionen die Schrauben, die das Objekt auf der horizontalen bzw. der vertikalen Achse zusammenhalten. In den Beschreibungen wird eher von perzeptuell auffälligen Teilobjekten

---

<sup>43</sup> Zu den unterschiedlichen Präsentationsformen und zur Wichtigkeit der Kognitionsphase vgl. von Stutterheim und Carroll (1993, 73) und von Stutterheim (1997, Kap. 7.2).

<sup>44</sup> „Unter Thema verstehen wir im folgenden das Objekt, das lokalisiert wird, unter Relatum das Referenzobjekt, relativ zu dem lokalisiert wird“ (von Stutterheim und Carroll 1993, 71, Fn. 3).

ausgegangen, wie zwei großen Würfeln an zentralen Stellen des Objekts. Allerdings gibt es hier die schon geschilderte Abhängigkeit der sprachlichen Realisierungen von der Kognitionsphase. Dieser Konflikt schlägt sich bei den Beschreibungen auch in der Wahl der Konzepte zur Charakterisierung der Raumregionen nieder. Wie schon gesagt, geraten hier positionale und direktionale Raumangaben in Konflikt. In den Instruktionen tritt dieser Konflikt so nicht auf. Allerdings werden beispielsweise nie drei Teilobjekte mittels ‚zwischen‘ zueinander in Relation gesetzt, denn dieses Konzept widerspricht der Handlungslogik, nach der bei diesem Objekt die Teilobjekte wegen der Schraubverbindung nicht nachträglich zwischen zwei anderen Teilen montiert werden können. Zur sprachlichen Form ist schließlich – unter Verzicht auf einige Details – zu sagen, dass in Beschreibungen Raumreferenzen als Linearisierungsmittel zum Topikausdruck gehören und daher eher am Anfang einer Äußerung erscheinen, während sie in den Instruktionen als Zielorte Fokuginformation vermitteln und damit ans Äußerungsende rücken. Es ist mithin festzustellen, dass die Konzeptualisierung entscheidenden und unmittelbaren Einfluss auf die sprachliche Realisierung einer Äußerung hat. Dies lässt für die weitere Argumentation in der vorliegenden Arbeit den Umkehrschluss zu, dass aus der sprachlichen Form der Äußerung auf Konzeptualisierungsprozesse zurückgeschlossen werden kann (von Stutterheim und Carroll 1993, 74ff.).

Kohlmann (1997) liegt im Prinzip die gleiche Versuchsanordnung zugrunde wie die oben geschilderte. Sie untersucht also auch die Texttypen Instruktion und Beschreibung. Allerdings betrachtet sie statt der globalen Aspekte der Textproduktion insbesondere die Möglichkeiten zur Objekteinführung durch die Neubesetzung konzeptueller Domänen sowie zur Fortführung der so eingeführten Referenzen. Aufgrund der unterschiedlichen Quaestiovorgaben finden sich bei beiden Texttypen verschiedene Präferenzen für die Art der Objekteinführung. In Instruktionen überwiegen Einzelreferenzen, die selten räumlich spezifiziert werden, weil die Quaestio vorschreibt, dass die Handlungsschritte in ihrer zeitlichen Reihenfolge spezifiziert werden. Dazu passt, dass Gruppenreferenzen, die sich aus Einzelreferenzen zusammensetzen, die Elemente einer Handlungsreihe sind, segmenteinleitend auftreten. Damit können die kommenden Handlungen vorausschauend angelegt werden (Kohlmann 1997, 119ff.). In Beschreibungen überwiegen zwar auch die Einzelreferenzen, aber es treten dennoch insgesamt mehr Mengen- und Gruppenreferenzen auf, weil in diesem Texttyp ein Überblick über eine räumliche Struktur zu geben ist (Kohlmann 1997, 122). Hier ist wieder die ‚zwischen‘-Relation beispielhaft, die es ermöglicht, eine Gruppe von Objekten in ihrem räumlichen Verhältnis zueinander zu



charakterisieren. Dies verdeutlicht der folgende Beispielsatz: „zwischen Schraube und Holzwürfel befindet sich ein/ eine Beilegscheibe und ein weiteres Holzteil mit drei Löchern“ (Kohlmann 1997, 123; Beispiel 37).

Beiden Texttypen ist gemeinsam, dass die Objekte in der Regel mit konstanten, also situationsunabhängigen Merkmalen eingeführt werden. Allerdings werden die Objekte in Instruktionen durch attributiv erweiterte Nominalphrasen und vor allem durch die häufigere Verwendung von Farbattributen identifiziert, während in Beschreibungen lexikalisch spezifischere Ausdrücke gewählt werden, etwa *Würfel* statt *Bauteil* (Kohlmann 1997, 126ff.). Bei der Fortführung der Referenzen gibt es ebenfalls signifikante Unterschiede zwischen den Texttypen, die sich auf ihre unterschiedliche Funktion zurückführen lassen. In Instruktionen ist es notwendig, die zu manipulierenden Objekte zu dem Zeitpunkt, zu dem sie benötigt werden, eindeutig identifizieren zu können. Daher müssen insbesondere Einzelelemente, die in Mengenreferenzen eingeführt wurden, näher spezifiziert werden. Demzufolge sind *egr*-Relationen in Instruktionen elaborierter und setzen stärker auf Farbattribute als in Beschreibungen (Kohlmann 1997, 151). In beiden Texttypen werden allerdings mehr temporäre Eigenschaften zur Identifikation eingesetzt. Diese geschieht beispielsweise durch die numerisch gekennzeichnete Position eines Objekts in der Handlungsabfolge oder durch ihre Verortung im gesamten Objekt (Kohlmann 1997, 151f.). Ähnlich, aber nicht genau gleich verhalten sich Wiederaufnahmen. In Bezug auf Elaboriertheit und Verwendung von Farbattributen sind sie mit den Eingrenzungen vergleichbar, wohl weil auch hier die eindeutige Identifikation sicherzustellen ist.<sup>45</sup> Sie bleiben aber bei der Verwendung temporärer Merkmale bei den Instruktionen noch unter den Werten für die Neueinführungen, während sie bei den Beschreibungen sogar über diesen Werten liegen. Das kann daran liegen, dass ein temporäres Merkmal wie *Position* in Beschreibungen genau genug ist, während etwa die relative Größe eines Objekts im Rahmen einer Instruktion nicht salient genug ist, da die Situation insgesamt dynamisch ist und Objekte ihre Lage zueinander verändern können (Kohlmann 1997, 160ff.). Bei Referenzerhalt finden sich schließlich eine geringere Ausführlichkeit und weniger Spezifikationen und es werden eher konstante Merkmale genannt. Das schlägt sich auch in der häufigeren Verwendung von Pro-Formen und Ellipsen beim Ausdruck von *erh*-Relationen nieder (Kohlmann 1997, 160). Für Wiederaufnahmen ist dies meist kein geeignetes Ausdrucksmittel, da der Antezedent wohl eher in einer zu

---

<sup>45</sup> Kohlmann (1997, 161) weist aber darauf hin, dass die Elaboriertheit von der Einbettungstiefe eines Referenten abhängig sein kann. D.h., je größer die Distanz zum Koreferenten ist – zeitlich und/oder in Bezug auf die Verortung im selben oder einem weiter zurückliegenden Segment –, umso elaborierter muss die Referenz ausfallen. Marslen-Wilson, Levy und Tyler (1982) haben dies am Beispiel von Erzählungen gezeigt.

erhaltenden Referenz als in einer weiter zurückliegenden gesucht wird. Pronominaler und elliptischer Erhalt bzw. Wiederaufnahmen dieser Art auf der einen Seite und Erhalt oder Wiederaufnahme mit einer vollen NP auf der anderen Seite stehen mit der Textstruktur in Beziehung. Pro-Formen und Ellipsen treten vor allem segmentintern auf, während volle NPen Segmentwechsel oder auch Wechsel von Haupt- zu Nebenstrukturen und vice versa markieren (Kohlmann 1997, 165ff.).

Befunde dieser Art werden in dieser Arbeit nicht erhoben. Ihr Nachweis in Studien wie der von Kohlmann (1997) erlaubt hier aber die Behauptung, dass die referentiellen Beziehungen und die sprachlichen Ausdrücke, an denen sie in den Analysen festgemacht werden, nicht zufällig sind, sondern systematisch auf der Grundlage von intentional gesteuerten Planungsprozessen produziert werden. Die Tatsache, dass diese Planungsprozesse Teil der kognitiven Ausstattung des Menschen sind, ermöglicht erst die hier präsentierte Modellierung der kohärenten Dialogproduktion.

### 3.2.2 ZUR PROBLEMATIK DER HÖRERANPASSUNG

In den beiden bisher diskutierten Studien kamen die Rezipienten der Texte allenfalls am Rande vor. Der Einfluss der Rezipienten auf die Textplanung wurde nur als ein Faktor, den die Produzenten kognitiv berücksichtigen, betrachtet. In weiteren Studien wurde schließlich der Einfluss des Rezipienten als Redepartner untersucht. Das Quaestio-Modell wird dadurch ansatzweise um einen dialogischen Aspekt bereichert. Die erste größere Arbeit zu diesem Thema ist Speck (1995).

Den Hintergrund zu Specks Arbeit bildet die seit Jahrzehnten immer wieder sporadisch in verschiedenen Bereichen der Linguistik oder der Interaktionsforschung und der Psychologie behandelte Frage nach dem Einfluss eines Rezipienten auf die Redeplanung und die Äußerungsproduktion bzw. die Oberflächenform der Äußerung. Im Grunde geht es bei dieser Fragestellung darum, bis zu welchem Zeitpunkt im Sprachproduktionsprozess und in welchem Umfang der Rezipient berücksichtigt wird. In den meisten Fällen wird dabei unidirektional gedacht, d.h. das dialogische Element wird wenig berücksichtigt. Lediglich in der konversationsanalytischen Literatur wird Rezipientendesign ausdrücklich so verstanden, dass ein Redebeitrag immer etwas ist, das auf einen anderen Beitrag bzw. eine andere Person bezogen ist (Sacks, Schegloff und Jefferson 1974, 727). Dieses Verständnis des Hörereinflusses geht sehr weit und besagt letztlich nur, dass Äußerungen im Gespräch immer den Redepartner berücksichtigen. Dessen Einfluss lässt sich im Nachhinein aus der Gestalt der Redebeiträge ableiten. Die Hervorbringung der solcher Art angepassten Struktur bleibt

aber im Dunklen. Eine Präzisierung dieser Grundidee ist in den schon im zweiten Kapitel vorgestellten Arbeiten von Clark und anderen zu sehen. Gespräche sind aus ihrer Sicht immer das Ergebnis eines Kooperationsprozesses. Clark und Wilkes-Gibbs (1986) zeigen dies anhand des Aushandlungsprozesses, in den Gesprächsteilnehmer einsteigen, um für alle gültige Ausdrücke zur Identifizierung von Objektreferenzen zu etablieren. Diese Ausdrücke werden dann in weiteren Interaktionen derselben Gesprächsteilnehmer weiter verwendet. In Clark und Schaefer (1989) wird gezeigt, dass ein Gesprächsbeitrag erst als abgeschlossen betrachtet werden kann, wenn er vom jeweils anderen Teilnehmer akzeptiert wurde. Und Clark und Brennan (1991) schließlich geben dieses so genannte *grounding*, also die Verankerung von Wissenselementen in einer gemeinsamen Wissensbasis, als Zweck der verbalen Interaktion an. Speck (1995, 41) kritisiert zu Recht, dass diese Arbeiten immer vom Rezipienten bzw. vom Ergebnis des Kooperationsprozesses her denken, aber eher wenig Aussagen über die sprecherseitige Redeplanung machen.

Diesem Punkt widmen sich beispielsweise Thimm und Kruse (1993) unter eher diskursanalytischer bzw. soziologischer Perspektive. Sie gehen davon aus, dass unter anderem sprecherseitige Annahmen über die Kooperationsbereitschaft des Rezipienten in einer mehr oder weniger asymmetrischen sozialen Situation die Sprachproduktion beeinflussen. Sie betrachten dazu die eingesetzten Sprechakte – Feststellung, Frage, Befehl<sup>46</sup> – und die kommunikativen Strategien, beispielsweise das Ausspielen einer Machtposition oder den Einsatz abschwächender Ausdrücke. Als ausschlaggebende Faktoren stellten sich schließlich tatsächlich die Kooperationsbereitschaft, aber auch die Einschätzung der Zumutbarkeit des eigenen Anliegens heraus. Allerdings gibt auch dieser Befund keine weiterführenden Hinweise auf die Integration des Faktors „Rezipient“ in die Sprachproduktionsprozesse, da hier Sprechen fast ausschließlich als sozialer Vorgang behandelt wird. Die Bedeutung des Rezipienten als Einflussfaktor bei der Sprachproduktion heben unter anderem Graumann (1989) unter Verweis auf die grundsätzliche Ausrichtung der Rede auf einen Anderen sowie Herrmann (1985) und Herrmann und Grabowski (1994) hervor, die den Hörer als einen unter mehreren Situationsfaktoren verstehen. Die Auswirkungen dieses Faktors bleiben aber unklar. Dell und Brown (1991, 106) unterscheiden in dieser Hinsicht auf den einzelnen Hörer bezogene Anpassungen der Sprachproduktion und Anpassungen an einen generischen Hörer. Erstere halten sie für gut belegt, aber auf sehr spezielle Situationen beschränkt. Beispielhaft sind Situationen, in denen der Sprecher lauter sprechen muss, weil die Umgebung laut ist oder weil der Hörer weit entfernt ist. Etwas systematischere Beispiele geben die phonetischen und

---

<sup>46</sup> Seltsamerweise werden diese Kategorien in Thimm und Kruse (1993) unter Syntax subsumiert.

strukturellen Besonderheiten der an Kleinkinder gerichteten modifizierten Erwachsenensprache, das *motherese* (u.a. Snow und Ferguson 1977), oder der *foreigner talk* (Jakovidou 1993) ab. Das eigentliche Interesse von Dell und Brown richtet sich aber auf Anpassungen an einen generischen Hörer. Eine solche sehen sie etwa in der Beobachtung von Marslen-Wilson, Levy und Tyler (1982), dass Sprecher offensichtlich berücksichtigen, ob der Antezedent einer Anapher leicht zu identifizieren ist oder nicht. Im Falle einer leichten Identifizierbarkeit greifen Sprecher eher auf weniger informative Anaphern wie Pro-Formen oder Ellipsen zurück, während im gegenteiligen Fall explizitere Referenzen gewählt werden. Dell und Brown (1991, 107) argumentieren, dass Sprecher möglicherweise über *default*-Wissen bezüglich des erwartbaren Hörerwissens verfügen und dass dieses Wissen eventuell im Einzelfall ergänzt werden muss. Dieser Annahme stellen sie eine Konkurrenzhypothese entgegen, die sie für ökonomischer halten. In ihren Worten:

„Perhaps the production system, by itself, exhibits biases to produce messages that are adapted to the average listener. The mechanism for this adaptation might be simply the need for both the production and the comprehension systems to make use of similar conceptual and linguistic knowledge. (...) The adaptation is achieved automatically because the variation of the relevant knowledge (...) turns out to be similar for production and comprehension” (Dell und Brown 1991, 107).

Sie testen diese Annahme in einer Reihe von Experimenten, in denen die Versuchspersonen verschiedene Versionen eines kriminellen Tathergangs mündlich wiedergeben sollten. Dabei wurden Typikalität und Wichtigkeit der Tatwaffe variiert. Die Erwartung war, dass die explizite Erwähnung des Tatinstruments in der Wiederholung eher im Falle der atypischen Waffe und in Abhängigkeit von ihrer Wichtigkeit erfolgen würde. In einer zweiten Serie sollten die Versuchspersonen einer weiteren – eingeweihten – Person den Tathergang unter der Maßgabe schildern, dass die zweite Person hinterher ausreichend Wissen für eine Prüfung zu diesem Sachverhalt hat. Außerdem sahen die Versuchspersonen Bilder des Täters mit oder ohne sichtbar getragener Waffe. In der Hälfte der Fälle sahen auch die Hörer diese Bilder. Hier war eine Annahme, dass Hörerwissen über die Tatwaffe den Grad der Explizitheit ihrer Erwähnung beeinflussen würde (Dell und Brown 1991, 108ff.). Zur Diskussion ihrer Ergebnisse gehen sie – Kintsch und van Dijk (1978) folgend – davon aus, dass in der konzeptuellen Planungsphase der Sprachproduktion zunächst eine Makroproposition gebildet wird. Diese ist anhand einer prototypischen Struktur verbaler Konzepte zu konstruieren. Je nachdem, ob das Instrument nun typisch ist oder nicht, ist es Bestandteil dieses Konzepts oder nicht. Ein nicht typisches Instrument ist also schon auf der Ebene der Makroproposition in die Planung einzubeziehen. Es ist wichtig zu bemerken, dass es in diesem konzeptuellen Planungsstadium lediglich darum geht, einen wahrgenommenen

Sachverhalt auf eine zu versprachlichende propositionale Struktur abzubilden. Ein Hörer(modell) ist nicht zu versprachlichen. Daher spielt der Einfluss eines Hörers hier auch noch keine Rolle (Dell und Brown 1991, 116ff.). Im Ergebnis führt das dazu, dass atypische Instrumente deutlich häufiger schon in der Ausgangsproposition inkorporiert sind und in einer frühen Äußerung realisiert werden. Und wichtiger noch, sie bleiben auch bei informiertem Hörer nahezu unverändert. Messbare Auswirkungen des Hörers zeigten sich nur als Faktor bei post-artikulatorischem Monitoring, also dann, wenn auch der Sprecher seine Produktion überprüft. Die Erwähnung des atypischen Instruments, die eine Anpassung an Hörerbedürfnisse sein könnte, ist also auf die Struktur der Sprachproduktionsplanung zurückzuführen. Denn sie erfolgt ja auch, wenn sie als Höreranpassung wegen dessen Informiertheit nicht notwendig wäre.

Aufbauend auf diesen Befunden zeigen Horton und Keysar (1996), dass auch viele der Kooperativitätsbelege von Clark und Mitarbeitern auf grundsätzliche Merkmale der menschlichen Objektwahrnehmung zurückzuführen sind, die nur deshalb den Anschein von Kooperativität erwecken, weil sie eben auch einem Rezipienten zur Verfügung stehen und von ihm in den meisten Fällen erfolgreich angewandt werden können.<sup>47</sup> Darüber hinaus zeigen Horton und Keysar, dass das Wissen eines Sprechers über Wissensdefizite des Rezipienten nicht notwendigerweise zu einer initialen Anpassung seiner Sprachproduktion führt. Vielmehr setzen später Reparaturprozesse ein. Auch dieser Befund legt nahe, dass ein Großteil der Verständigung zwischen Gesprächsteilnehmern nur erfolgreich verläuft, weil die kognitive Grundausrüstung vergleichbar ist, und dass darüber hinaus Strategien zur Verfügung stehen, eventuelle Diskrepanzen auszugleichen.<sup>48</sup>

In dieses deutlich modifizierte Bild der Höreranpassung fügen sich die Befunde von Speck (1995) gut ein. Ihr ging es um die Frage, ob sich die übergeordnete Struktur einer

---

<sup>47</sup> In ähnlicher Weise ist wohl auch gegen die in Chafe (1976, 30ff.) vertretene Ansicht zu argumentieren, die Beziehungen zwischen gegebenen und neuen Referenten auf der Ebene der Informationsstruktur seien Höreranpassungen. Es ist eher so, dass Wissen über die Informationsstruktur und Möglichkeiten zu ihrer Realisierung zum sprachlichen Wissen jeden Sprechers einer spezifischen Sprache gehören. Die vermeintlichen Höreranpassungen sind demnach „nur“ ein Rückgriff auf eben dieses Wissen. Einen Schritt in diese Richtung geht Prince (1981) im Anschluss an eine ausführliche Diskussion unter anderem von Chafe (1976). Sie nimmt zwar einerseits noch ein Konzept der *assumed familiarity* als sprecherseitiges Kriterium für die Wahl der Ausdrucksmittel für Referenten mit variiertem Informationsstatus an (Prince 1981, 233). Andererseits plädiert sie für ein Verständnis von Texten als „a set of instructions from a speaker to a hearer on how to construct a particular DISCOURSE-MODEL“ (Prince 1981, 235). Das sprachliche Wissen des Rezipienten sorgt dann dafür, dass diese Instruktion befolgt werden kann. Eine detailliertere Darstellung der Untersuchung von Horton und Keysar (1996) findet sich in Abschnitt 2.2.2.

<sup>48</sup> Schober und Brennan (2003, 149) weisen allerdings auf die kontroverse Diskussion um Horton und Keysar (1996) hin, in der vor allem bemängelt wird, dass die Sprecher gerade unter Zeitdruck Schwierigkeiten gehabt haben dürften, den Wissensstand der für sie nicht sichtbaren Adressaten nachzuvollziehen. Allerdings räumen sie ein, dass es dennoch gute Belege dafür gibt, dass Partneradaptation zumindest nicht automatisch und regelmäßig, sondern wohl eher fallweise und graduell erfolgt (Schober und Brennan 2003, 155f.)

Instruktion ändert, wenn dem Rezipienten die Möglichkeit zur Intervention gegeben wird. Mit anderen Worten: Setzen sich Quaestio-Vorgaben oder ein Hörermodell durch, wenn diese in Konflikt geraten? Speck ging dieser Frage anhand von Instruktionen unter ähnlichen Bedingungen wie in den bisher vorgestellten Experimenten zum Quaestio-Modell nach. Ihrer Ansicht nach könnten Quaestio-Vorgaben durch Hörerinterventionen in Frage gestellt werden, indem diese das Granularitätsniveau der Darstellung oder die Perspektivenwahl des Sprechers problematisieren. Die übrigen Quaestio-Vorgaben sind nicht betroffen, da die Interventionen als Nebenstrukturen in die referentielle Struktur der Instruktion eingebunden sind (Speck 1995, 136). Specks Befund im Anschluss an ihre Analysen ist eindeutig:

1. Die globale Wirkung von Interventionen ist (auch im Vergleich mit der lokalen Wirkung) äußerst gering.
2. Wir können in nur sehr geringer Zahl einen Wechsel im Auflösungsgrad und keinen Wechsel in der Perspektive als globale Wirkung der Intervention verzeichnen.  
(Speck 1995, 183)

Einen ganz ähnlichen Befund generieren schließlich von Stutterheim und Kohlmann (1998). In ihren Experimenten hatten die instruierenden Versuchspersonen einer – eingeweihten – weiteren Person die Anordnung von Objekten auf einem Stadtplan so zu erklären, dass die Hörer diese Anordnung auf einem eigenen Plan, den die Sprecher nicht sehen konnten, nachbauen konnten. Bei einer Teilgruppe wurde die Situation variiert, indem die Hörer den Sprechern signalisierten, dass sie ihre Position relativ zum Stadtplan verändern mussten, weil sie sonst nicht alle Objekte erreichten. Aufgrund dieser Veränderung galt das bisherige räumliche Linearisierungskriterium für die Hörer nicht mehr. Die erwartete Anpassung der Globalplanung der Sprecher blieb aber aus. Die Autorinnen schließen daraus, „that partner adaptation is negatively correlated with the complexity of the communicative task“ (von Stutterheim und Kohlmann 1998, 538).

### 3.2.3 ZUSAMMENFASSUNG

An dieser Stelle ist zweierlei festzuhalten: Es gibt hinreichend experimentelle Evidenz für die Annahme, dass die Quaestio wesentlich an der Entwicklung der Textstruktur beteiligt ist. Darüber hinaus sind die Quaestio-Vorgaben so stark, dass grundsätzliche Veränderungen am Redeplan während der Produktion nicht mehr möglich sind. In Verbindung mit den Befunden zur Höreranpassung heißt das, dass ein großer Teil der Interaktionsleistung vom Rezipienten erbracht wird (Speck 1995, 206). Dies wiederum passt zu einem Verständnis von Kohärenzherstellung als einer mentalen (Interpretations)Leistung des Rezipienten, wie es

unter anderem von Givón (1995) vertreten wird. Darauf aufbauend wird im nächsten Abschnitt ein psycholinguistisches Modell der Kohärenzherstellung im Dialog vorgestellt.

### **3.3 FORSCHUNGSAUFGABE**

In der bisherigen Forschung zur Quaestio wurde meist mit vorgegebenen Quaestiones gearbeitet, um den Einfluss der Quaestio auf die Textproduktion und spezifische Produktionsmuster von Texttypen zu rekonstruieren. In dieser Studie wird erstmals die Existenz einer Quaestio vorausgesetzt und es wird nachgewiesen, dass unter dieser Annahme die Herstellung von Kohärenz im Dialog erklärbar ist. Dabei wird vom sprachlich realisierten Material auf die Konzeptualisierungsprozesse zurückgeschlossen. Dieses Vorgehen wird nicht zuletzt durch die zuvor dargestellte Forschung legitimiert, die ja gerade die Wirkung und Wirkungsweise der Quaestio belegt.

#### **3.3.1 WEITERENTWICKLUNG DES QUAESTIO-MODELLS**

Die Diskussion im vorigen Abschnitt setzt den Rahmen für die Modellierung von Prinzipien kohärenter Kommunikation. Im Anschluss an die Befunde zur Höreradaptivität ist an das Modell die Forderung zu richten, dass es die Fähigkeit zur kohärenten Abstimmung der Gesprächsbeiträge nicht auf wie auch immer geartete Anpassungsprozesse bezieht, sondern dass es auf Elemente der sprachbezogenen kognitiven Grundausstattung des Menschen zurückgreift. Die Erörterung des Quaestio-Modells hat gezeigt, dass die Quaestio eine maßgebliche Rolle im Textproduktionsprozess spielt. Daher ist es plausibel anzunehmen, dass auf dieser Ebene auch nach den Faktoren für kohärente Gesprächsproduktion zu suchen ist. Diese Annahme passt zunächst ganz oberflächlich schon zu zwei anderen Annahmen bzw. Beobachtungen. Zum einen steht dies im Einklang mit der im ersten Kapitel vertretenen Auffassung, Kohärenzherstellungsprozesse seien insbesondere eine mentale Leistung des Rezipienten und nicht in erster Linie textstrukturbasiert (u.a. Givón 1995). Dies lässt sich rechtfertigen, wenn man annimmt, dass Planungs- und Verstehensprozesse zumindest teilweise auf die gleichen Mechanismen, hier die quaestiobezogenen Vorgänge, zugreifen. Dass dies zumindest denkbar ist, belegt die zweite Beobachtung, die auf Speck (1995) zurückgeht. Demnach sind Hörerinterventionen in die referentielle Struktur einer Instruktion eingebunden. Das bedeutet, dass es gewisse Interaktionen zwischen der Produktions- und der Rezeptionsseite geben kann.

In der derzeitigen Ausprägung des Quaestio-Modells fehlt aber – wie gesehen – die Rezeptionsseite weitgehend. Vor allem vermisst man Untersuchungen und Überlegungen

dazu, welche Rolle die Quaestio in Dialogen spielen kann, in denen alle Beteiligten mehr oder weniger quantitativ vergleichbare Redebeiträge produzieren. Eine erste zu klärende Frage ist hier, ob auch in einem solchen symmetrischeren Gespräch eine einzige Quaestio maßgeblich ist. In den bisher untersuchten Dialogen war das ja der Fall. Eine denkbare Alternative ist es aber anzunehmen, dass die individuellen Redebeiträge auf der Grundlage individueller Quaestiones zustande kommen. Hinweise, die diesen Gedanken plausibel erscheinen lassen, finden sich an mehreren Stellen in der Quaestio-Literatur. Allerdings ist diesen bisher niemand intensiver nachgegangen. Schon in Klein und von Stutterheim (1987) heißt es:

„Die Quaestio einer Äußerung kann sich nun auch aus einer übergeordneten Quaestio ergeben, nämlich jener, die der Text, zu dem die betreffende Äußerung gehört, in seiner Gesamtheit zu beantworten sucht. Man muß daher zwischen der Quaestio des Textes (der „Textfrage“) und der einer einzelnen Äußerung unterscheiden“ (Klein und von Stutterheim 1987, 165).

Mit der Quaestio einer Äußerung ist hier allerdings nicht eine Äußerung im Gespräch gemeint. Vielmehr handelt es sich um Teiläußerungen innerhalb einer Erzählung.<sup>49</sup> In von Stutterheim (1997) wird dieser Quaestiobegriff konkretisiert. Sie spricht von einer Teilquaestio, die im Falle von Instruktionen den jeweils nächsten Handlungsschritt spezifiziert (von Stutterheim 1997, 93). Für Erzählungen nimmt sie an, dass die Quaestio vor allem eine zeitliche Ordnung vorgibt, die die Abfolge einer Serie von Äußerungsfragen festlegt. Diese Äußerungsfragen – oder eben Teilquaestiones – führen zur Benennung eines Einzelereignisses, dessen Schilderung sich durch die zeitliche Ordnung in die Hauptstruktur des Textes einfügt (von Stutterheim 1997, 103). In einer abschließenden Schematisierung des Sprachproduktionsprozesses zeigt sie, dass eine Quaestio q die Wissensbasis, auf der eine Einzeläußerung aufbaut, parametrisiert und dass dann eine Teilquaestio q' einen einzelnen Parameter aus dieser Basis aufgreift (von Stutterheim 1997, 294ff.). Soweit lässt sich aber nur folgern, dass die Sprachproduktionsplanung für Texte auf der Ebene der Einzeläußerung spezifiziert wird und dass auch die Einzeläußerungen alle Planungsstadien durchlaufen. Daraus lässt sich für eine an Gesprächen interessierte Untersuchung immerhin die –auch intuitiv plausible – Annahme ableiten, dass ein Gespräch nicht einer einzigen, wohl aber eventuell einer rahmensetzenden Quaestio folgt.

Ein gutes Stück weiter geht Ahrenholz (1998), der den Terminus Subquaestio einführt. Er untersucht Instruktionen, die aufgrund ihrer Komplexität eine stärkere Hörerbeteiligung

---

<sup>49</sup> Eine für die Analysen im empirischen Teil dieser Arbeit interessante Randbemerkung findet sich in Klein und von Stutterheim (1987, 176). Dort weisen sie darauf hin, dass sich in Texten eine – hierarchische – Struktur ineinander geschachtelter Quaestiones ergeben kann, wenn Nebenstrukturen zu längeren Sequenzen ausgebaut werden. In den hier analysierten Daten finden sich ähnliche Phänomene, etwa wenn Probleme mit unterschiedlicher Priorität parallel behandelt werden.



erfordern als die von Speck (1995) untersuchten. Bei einigen dialogischen Sequenzen in diesen Instruktionen stellt er fest, dass beispielsweise ein vom Hörer artikuliertes Problem bei der Handlungsausführung dazu führt, dass die Sprecher eine Handlungsanweisung geben, die genau auf dieses Problem zugeschnitten ist. Ein solcher Fall wird in Beispiel (3-2) illustriert:

(3-2)

I mh das gleiche machste jetzt also mit dem grüngelben kabel  
(und) das steckste in das andere loch (h)  
E ja  
I fummelste darein und ziehst auch die schraube an  
<E versucht das Kabel in das Loch zu stecken.>  
**E hm (-) das loch ist zu klein**  
I dann musses erst n bisschen aufschrauben  
<E schraubt.>  
nur son bisschen am besten  
<E hört auf, zeigt die Schraube.>  
ja

(...)

(vereinfachte Wiedergabe eines Transkript-Ausschnitts aus Ahrenholz (1998, 94); I: Instrukteur (Versuchsperson), E: Experimentleiter als Ausführender)

Die Äußerungen von I im obigen Beispiel folgen bis zu der hervorgehobenen Äußerung von E der Instruktionsquaestio; in diesem Fall der Quaestio „Was ist zu tun, um aus einer gegebenen Menge von Bauteilen eine Lampe inklusive der Fassung zusammenzubauen?“ (Ahrenholz 1998, 81). Die hervorgehobene Äußerung von E macht I auf ein Handlungshindernis aufmerksam. In der Folge formuliert I eine Instruktion, die einen Teilschritt der gesamten Handlung detaillierter darstellt als ursprünglich für notwendig gehalten. Mit dieser Äußerung wird der Hauptstrukturrahmen der Instruktion nicht verlassen, sondern es wird nur der Fokusbereich spezifiziert (Ahrenholz 1998, 98). Die hier zugrunde liegende Quaestio bezeichnet Ahrenholz als Subquaestio, weil sie zwar wie eine Teilquaestio an der Hauptstruktur orientiert ist, aber eine Spezifikation liefert, die nicht vorgesehen war. Die Subquaestio kann also Information über den eigentlichen Quaestiorahmen hinaus hinzufügen:

„Mit einer Quaestio sind inhaltliche und strukturelle Vorgaben verbunden; eine Subquaestio bewegt sich im Rahmen dieser Vorgaben und bezieht sich auf eine Teilmenge von ihnen, denn mit ihrer Hilfe sollen einzelne Referenzbereiche der vorgängigen Hauptstrukturäußerung spezifiziert oder ergänzt werden“ (Ahrenholz 1998, 95).

Der zentrale Punkt ist der, dass eine Subquaestio nicht zur Etablierung einer Nebenstruktur führt, sondern die Hauptstruktur weiterentwickelt (Ahrenholz 1998, 97). Damit kommt man einen entscheidenden Schritt auf dem Weg zur Modellierung einer „Gesprächsquaestio“ voran. Wenn es nicht notwendig ist, dass aufeinander bezogene

Quaestiones nur in einer Quaestio-Teilquaestio-Relation zueinander stehen dürfen, sondern die eine Quaestio die andere ergänzen kann, dann lässt sich ein quaestiobasiertes Dialogmodell denken. In diesem Modell folgen in einem kohärenten Gespräch nach einer initialen Quaestio damit kompatible Subquaestiones. Dann kommt Kohärenz nicht durch die rezipientenseitige Interpretation von linguistischen Relationen zwischen Äußerungen zustande, sondern durch aufeinander abgestimmte Planungsprozesse auf Quaestibasis. Die Relationen zwischen den Quaestiones sollten sich analog zu den referentiellen Beziehungen zwischen – monologischen – Äußerungen erfassen lassen. Auf der Grundlage dieser Überlegungen möchte ich die folgenden Typen von quaestiobasierten Gesprächsabläufen vorstellen. Im empirischen Teil wird gezeigt, welche Ausprägungen diese Typen annehmen und in welcher Weise sie sprachlich realisiert werden.

### **Typ 1**

#### **Quaestio-Erhalt (ERH)**

S1: „[Quaestio] Antwort“

S2: „[erhaltene Quaestio] Bestätigung der Antwort von S1“

Resultat: Abschluss einer Sequenz

Dieses Schema ist folgendermaßen zu lesen: S1 und S2 bezeichnen die jeweiligen Gesprächsbeteiligten. Der Text zwischen den Anführungszeichen („...“) charakterisiert eine Äußerung als Antwort auf eine zugrunde liegende Quaestio. Die Quaestio selbst wird nicht ausgedrückt und erscheint daher zwischen eckigen Klammern. S2 kann mit der Antwort von S1 auf die erste Quaestio in verschiedener Weise umgehen. Sieht er – wie im Falle von ERH – keinen weiteren Informationsbedarf, so produziert er in der Regel eine affirmative Äußerung und die Sequenz kommt zum Abschluss. Konträr zu diesem Typ verhält sich Typ 2.

### **Typ 2**

#### **Quaestio-Abbruch (ABBR)**

S1: „[Quaestio] Antwort“

S2: „[neue Quaestio] Antwort“

Resultat: inkohärente Sequenz, weil keine geteilte Konzeptualisierung vorliegt

Typ 2 zeigt, nach welchen Prinzipien nach dem Verständnis dieser Arbeit kohärente Kommunikation zustande kommt. Kohärenz entsteht somit immer dann, wenn die Quaestiones mehrerer Sprecher analog zu den oben beschriebenen Subquaestiones aufeinander bezogen sind. Das ist aber nicht der Fall, wenn S2 eine neue, nicht auf die Quaestio von S1 bezogene Quaestio beantwortet. Vollständiger Quaestio-Erhalt ist nicht die einzige Möglichkeit zum Aufbau eines kohärenten Gesprächs. Es gibt zwei weitere

dynamischere Typen, die den Informationsstand eines Dialogs weiterentwickeln; zunächst Typ 3:

### **Typ 3**

#### **Quaestio-Verschiebung (VER)**

S1: „[Quaestio] Antwort“

S2: „(Bestätigung der Antwort von S1) [verschobene Quaestio] Antwort mit zusätzlicher Information“

S1: „(Bestätigung der Antwort von S2) [verschobene Quaestio] Antwort mit zusätzlicher Information“

Fortsetzung bis zur Beendigung der Sequenz durch Quaestio-Erhalt:

S1/2: „[erhaltene Quaestio] Bestätigung der Antwort S1/2“

Resultat: Entwicklung einer kohärenten Gesprächssequenz auf der Basis miteinander verknüpfter Quaestiones

Hier wird durch das in runden Klammern notierte fakultative Merkmal der Beobachtung Rechnung getragen, dass vielen Folgeäußerungen ein Affirmationssignal vorausgeht, mit dem bestätigt wird, dass man mit dem Gesagten einverstanden ist. Im folgenden Teil der Äußerung wird dann auf eine Quaestio geantwortet, die an den referentiellen Rahmen der vorhergehenden Quaestio anknüpft, aber in einer oder mehr Domänen davon abweicht. Auf diese Weise wird das Produktionssystem Kohärenz- und Informativitätsanforderungen gerecht. Die Bezeichnung Quaestio-Verschiebung knüpft an die Terminologie des monologischen Quaestio-Modells an, in dem Verschiebungsrelationen Dynamik mit struktureller Konstanz verbinden. Als letzten Typ gibt es die rückverweisende überbrückende Quaestio-Verschiebung (RVER):

### **Typ 4**

#### **Quaestio-Verschiebung (rückwärts überbrückend) (RVER)**

S1: „[Quaestio] Antwort“

##### **Alternative 1:**

S2: initiiert eine neue Sequenz durch Quaestio-Abbruch

##### **Alternative 2:**

S1 und S2 in Kooperation: Abschluss einer Sequenz und Start einer neuen Sequenz“

**Fortsetzungsmöglichkeit** während oder nach der neuen Sequenz:

S1/2: „(Bestätigung der Antwort S1 vor dem Einschub/Neustart) [verschobene Quaestio] Antwort mit zusätzlicher Information“

S1/2: „[erhaltene Quaestio] Bestätigung der Antwort S1/2“

Resultat: Reparatur einer temporär inkohärenten Sequenz oder Schließung einer Informationslücke

Dieser Typ eines quaestio-basierten Gesprächsablaufs kommt zustande, wenn eine bereits eingeführte, aber abgebrochene oder für abgeschlossen erachtete Quaestio nach

mehreren intervenierenden Redebeiträgen wieder aufgenommen wird. Diesem Typ liegt die folgende Annahme zugrunde: Die durch die Sprechersigle S1/2 signalisierte fehlende Sprecherfestlegung verdeutlicht, dass jeder der Gesprächsbeteiligten eine Verschiebung vom Typ RVER initiieren kann.

Das auf diesen Typen aufbauende Quaestio-Modell für Gespräche bezeichne ich als dynamisches Quaestio-Modell – im Folgenden abgekürzt durch DQ. Mit dieser Bezeichnung wird zweierlei erreicht. Das hier vorgestellte Modell wird damit nicht zu einem Gegenentwurf, sondern zu einer Weiterentwicklung des bisherigen Quaestio-Modells. Das ist auch für die Analysemethodik wichtig, die zur Bestimmung der Quaestio-Relationen auf die Analyse der referentiellen Besetzung und Bewegung zurückgreift. Andererseits wird über den Begriff der Dynamik verdeutlicht, dass einem Gespräch – anders als einem monologisch produzierten Text – nicht eine einzige Quaestio mit eher starren Vorgaben zugrunde liegt, sondern ein flexibles System interagierender Quaestiones. Es gibt also nicht nur eine referentielle Bewegung, sondern auch eine Quaestio-Bewegung. Diese ist übrigens nicht mit dem Bewegungsmodell von Goldberg (1980; 1983) zu verwechseln, in dem ähnlich klingende Begriffe für die Bewegungsmöglichkeiten verwendet werden. Das Modell der Quaestio-Bewegungen ist im Gegensatz zum *Move-Model* prozess- und produktionsorientiert und die Quaestio-Bewegungen sind nicht als sprechaktähnliche Etiketten von Äußerungen zu verstehen, sondern als Bezeichnungen für die zugrunde liegenden Planungs- und Koordinationsprozesse während der Sprachproduktion.

Nun ist noch zu klären, wie der Informationszuwachs im Gespräch zu verstehen ist. Dazu lohnt ein kurzer Blick auf Klein und von Stechow (1982). Diese entwerfen gewissermaßen eine Semantik der Quaestio-Theorie, bevor das Quaestio-Modell formuliert war. Die im Rahmen dieses Abschnitts relevanten Aspekte ihrer Arbeit betreffen den Begriff des Diskussionsstandes, der Relevanz und der Informativität. Der Diskussionsstand ist in etwa als Diskursrepräsentation zu verstehen. Er bildet den Wissenshintergrund, bestehend aus den Themen und dem, was über diese Themen schon bekannt ist, ab. Dementsprechend enthält der Diskussionsstand Informationen, also gesichertes Wissen und Wissen über mögliche Wissensbestände. Außerdem enthält er offene Alternativen, die die Spezifizierung der möglichen Wissensbestände betreffen (Klein und von Stechow 1982, 44f.). Dieser Diskussionsstand bzw. Wissenshintergrund wird im Laufe eines Diskurses ergänzt oder weiterentwickelt. An dieser Stelle greifen die Begriffe Relevanz und Informativität. Das Relevanzkriterium liefert die Beschränkungen, denen Gedanken unterliegen, wenn sie in den Rahmen eines bestimmten Diskussionsstandes passen sollen. Der Begriff *Gedanke* wird von

Klein und von Stechow in Abgrenzung zum Begriff der *Proposition* gebraucht. Propositionen sind aber nicht-zerlegbare Einheiten. Für die Zwecke ihrer Untersuchung benötigen Klein und von Stechow aber zerlegbare Strukturen. Daher greifen sie auf Gedanken als – grob gesprochen – in Thema und Rhema gegliederte Entitäten zurück. Auf diese Weise lässt sich nämlich erst die Fokusstruktur von Äußerungen semantisch und pragmatisch untersuchen (Klein und von Stechow 1982, 38ff.). Die Relevanz eines Gedankens bezüglich eines Diskussionsstandes ist dann gegeben, wenn die Thema-Struktur des Gedankens auch im Diskussionsstand thematisch ist (Klein und von Stechow 1982, 54). In Quaestio-Terminologie dürfte das heißen, dass eine Äußerung, die die Quaestio beantwortet, die Topikbedingung zu erfüllen hat. Außerdem muss ein Gedanke, wenn er einen Diskussionsstand weiterentwickeln soll, informativ sein. Informativität bedeutet hier, dass ein Diskussionsstand D' – mindestens – einen Gedanken mehr enthält als ein Diskussionsstand D. In diesem Sinne ist ein Diskussionsstand D', der zu den in (3-3) ausgedrückten Gedanken den in (3-4) ausgedrückten enthält, informativer:<sup>50</sup>

(3-3)

Was macht Ede, tanzen oder singen? Wer kommt, Urs oder Senta?

(3-4)

Was macht Ede, tanzen oder singen? Wer kommt, Urs oder Senta?  
[Senta]<sub>F</sub> kommt.

Der Diskussionsstand D' ist zudem weiter entwickelt, da im dritten Gedanken – [Senta]<sub>F</sub> kommt. – eine Alternative aus der thematischen Struktur des vorherigen Gedankens spezifiziert wurde. Das ist in (3-4') nicht der Fall:

(3-4')

Was macht Ede, Tanzen oder Singen? Wer kommt, Urs oder Senta?  
[Otto]<sub>F</sub> kommt.

Hier gehört Otto nicht zur Alternativenmenge des Gedankens Wer kommt, Urs oder Senta?. Daher ist (3-4') zwar informativer, da ein zusätzlicher Gedanke enthalten ist. Es handelt sich aber nicht um eine Weiterentwicklung, weil keine der Alternativen aus (3-3) spezifiziert wurde (Klein und von Stechow 1982, 51ff.). Das heißt in Quaestio-Terminologie, dass in (3-4') eine nicht zur Hauptstruktur gehörende Äußerung produziert wird. Kohärente Kommunikation setzt also voraus, dass Quaestiones, die zu einer gemeinsamen Sequenz gehören, nicht nur zusätzliche Information einführen, sondern dass sie thematisch und eben

---

<sup>50</sup> Die folgenden Beispiele basieren auf Klein und von Stechow (1982, 52 und 55).

auch in ihren Beschränkungen hinsichtlich der referentiellen Besetzung und Bewegung identisch sind.

### 3.3.2 ZWISCHENFAZIT UND AUSBLICK

In den vorhergehenden Abschnitten klang an, dass die Idee, Texte seien Interpretationsanweisungen an einen Hörer und Kohärenz ein psycholinguistisches Produkt höherer Verstehensprozesse, nicht mehr neu ist, aber bisher unzureichend umgesetzt wurde. Das von mir vorgestellte dynamische Quaestio-Modell geht in Anlehnung an eine Reihe älterer Arbeiten über diese Idee hinaus, indem die Prinzipien kohärenter Kommunikation in frühen Phasen der Sprachproduktion angesiedelt werden und nicht nur auf Rezeptionsvorgänge zurückzuführen sind. Vielmehr zeigen die Quaestio-Bewegungen, dass Rezeption und Produktion – zumindest auf konzeptueller Ebene – eng miteinander interagierende Prozesse sind.

Im weiteren Verlauf dieser Arbeit wird anhand empirischer Analysen gezeigt, dass mit dem dynamischen Quaestio-Modell tatsächlich die gemeinschaftliche Hervorbringung kohärenter Gesprächssequenzen erklärt werden kann. Außerdem wird das analytische Vorgehen detailliert vorgeführt. Analysen von Daten gesprochener Sprache, die anders als bei experimenteller Datenerhebung im Labor, auch ohne Zutun des Erhebenden zustande gekommen wären, sind hier angebracht und zulässig, weil einerseits die theoretische Grundlage des Modells hinreichend experimentell – und damit um viele Störfaktoren bereinigt – getestet wurde und weil an dieser Stelle der Weiterentwicklung einer Theorie die Exploration des Phänomenfeldes angezeigt ist. An die hier zu verwendenden Daten sind dennoch verschiedene Anforderungen zu stellen. Sie sollten zumindest ökologisch valide sein, um hinreichend verallgemeinerbare Aussagen zuzulassen. Sie sollten eine gewisse Situationsvielfalt abbilden, um zu vermeiden, dass die analytischen Befunde eventuell nur unter sehr spezifischen Rahmenbedingungen gelten. Und schließlich sollten sie den Vergleich mit zumindest einem Teil der bisherigen Arbeiten zum Quaestio-Modell ermöglichen. Die Umsetzung dieser Vorgaben wird im nächsten Kapitel thematisiert.

## 4 *Datenbasis*

Prinzipien kohärenter Kommunikation können gut anhand spontan gesprochener Daten entwickelt werden. Die kontrollierten Bedingungen eines Experiments würden – wie man nicht zuletzt aus der Quaestio-Forschung weiß – zu enge Vorgaben machen, so dass im Ergebnis wieder der Einfluss dieser Vorgaben auf die Gesprächsproduktion untersucht würde, nicht aber die Entstehungsbedingungen eines ungesteuerten Gesprächs. Andererseits ist es für die Zwecke dieser Untersuchung notwendig, die thematischen Rahmenbedingungen der zu untersuchenden Gespräche und mögliche Gesprächsziele zu kennen. Denn nur so lässt sich, eben mit dem Erreichen oder Verfehlen des Gesprächsziels, auch ein außerlinguistisches Kriterium für erfolgreiches Kommunizieren etablieren.

Die Entscheidung für die hier zugrunde liegenden Daten ist unter Maßgabe dieser generellen Vorgaben gut begründet. Es handelt sich dabei um Video- und Tonaufnahmen der Gespräche von Ärzten und Pflegepersonal während insgesamt vierzehn Operationen in der chirurgischen Onkologie. Diese Daten sind für eine Analyse mit der Zielsetzung, Prinzipien kohärenter Kommunikation zu identifizieren, gut geeignet, weil sie zwar nicht bezogen auf ein bestimmtes messbares Kriterium valide sind, wohl aber ökologische Validität aufweisen. Diese ist gegeben, weil die Daten – in diesem Fall die Gespräche in und zwischen den Teams – in der gleichen Form<sup>51</sup> auch ohne die Untersuchungsabsicht zustande gekommen wären. Zudem bilden die Gespräche in ihrer typologischen Bandbreite – siehe dazu Abschnitt 5.2.2 – das Spektrum der üblicherweise in diesem Arbeitsfeld auftretenden verbalen Interaktionen ab. Mit der ökologischen Validität geht eine große Variation in den erfassten Situationen einher. Auch das ist ein erwünschtes Merkmal dieser Daten. Denn so lässt sich zeigen, dass die in den Analysen ermittelten Kommunikationsstrukturen nicht das Produkt einer einzigen spezifischen Situation sind. Die Situationen und damit auch die Gesprächsstrukturen sind unterschiedlich komplex und lassen sich nicht auf einen bestimmten Texttyp reduzieren. Die untersuchte Rahmensituation ist die Resektion eines Tumors durch ein Ärzteteam. Grundsätzlich sind diese Operationen Routineoperationen, dennoch können jederzeit unvermutete Ereignisse auftreten, die das Operieren schwieriger oder zumindest eine zeitweise Neuorientierung notwendig machen. Daher ist es möglich, einzelne Sequenzen der Operation als Routine und andere als Nicht-Routine zu kategorisieren. Außerdem lässt sich

---

<sup>51</sup> Es gelten natürlich auch hier Labovs (1980, 17) Überlegungen zum Beobachter-Paradox. Während der Datenerhebung ließ sich aber eine Gewöhnung an den Beobachter im Verlauf der einzelnen Operationen und auch über den gesamten Beobachtungszeitraum hinweg feststellen. Hinzukommt, dass Gäste und Zuschauer in einem akademischen Lehrkrankenhaus an der Tagesordnung sind.

feststellen, ob für die beteiligten Akteure mit der Änderung der Situation eine Veränderung der Aufgabenlast – siehe zu diesem Begriff Abschnitt 5.2.1 – einhergeht. Aufgabenlast wird hier vorläufig als Begriff gewählt, der einerseits verdeutlicht, dass mit dem Wechsel der Bedingungen irgendwie geartete Belastungen auf die Akteure wirken, andererseits aber nicht unmittelbar eine risikohafte Situation eintritt. Aufgabenlast heißt außerdem, dass zusätzliche Aufgaben auf die Akteure zukommen bzw. dass die Aufgaben komplexer werden als angenommen. Diese Variation in der Komplexität und in den Anforderungen der Aufgaben erfolgt aber – wie schon angedeutet – innerhalb eines gewissen Rahmens, der durch die institutionellen und fachlichen Bedingungen der Operationen gegeben ist. Daher sind die einzelnen Situationen innerhalb dieses Rahmens miteinander vergleichbar und es lässt sich gegebenenfalls zeigen, dass bestimmte Gesprächsstrukturen nicht idiosynkratisch für ein Team unter den Bedingungen der individuellen Operation sind, sondern eben auch in weiteren Fällen gelten. Zusätzlich zeichnen sich die hier verwendeten Daten durch Vergleichbarkeit über das Datensample hinaus aus. Durch die Situationsvariation und die damit einhergehende Variation der Texttypen gelingt es auch, Gespräche zu untersuchen, die Texttypen abbilden, die in der bisherigen Quaestio-Forschung untersucht wurden. Auf diese Weise können die Ergebnisse dieser Arbeit auf schon bestehende Erkenntnisse zurückbezogen werden.

#### **4.1 DIE DATENERHEBUNG: PLANUNG UND DURCHFÜHRUNG**

Die Festlegung auf den Operationssaal als Untersuchungsfeld war zusätzlich zu den oben genannten Überlegungen dadurch bedingt, dass die Untersuchung in ein umfassenderes Forschungsprojekt, *Group Interaction in High Risk Environments (GIHRE)* der Gottlieb Daimler und Carl Benz-Stiftung, eingebunden war. Der medizinische Sektor war einer der Untersuchungsbereiche dieses Projekts. Die Anbindung an das Projekt hat wesentlich zur Akzeptanz der Beobachtung bei den Ärzten und beim Pflegepersonal beigetragen, da dadurch ein über die linguistische Grundlagenforschung hinausgehender Anwendungsbezug hergestellt werden konnte, der die Arbeitswelt der Beobachteten betrifft. Im Rahmen der Mitarbeit am Projekt sind eine Reihe von Publikationen des Autors entstanden, die Anwendungsfragen mit unterschiedlich weit entwickelten Vorläufern des hier vorgestellten Modells bearbeiten (Grommes 2000, Grommes und Grote 2001, Grommes und Dietrich 2002, Dietrich, Grommes und Neuper 2004, Sexton, Grommes, Zala-Mezö et al. 2004). Zum Teil betreffen diese Publikationen neben der Medizin auch den Luftfahrtsektor (Dietrich und Grommes 2003, Grote, Zala-Mezö und Grommes 2003; 2004). Einen Überblick über das Gesamtprojekt gibt unter anderem Dietrich (2003).



Zunächst war vorgesehen, Daten aus einem OP-Simulator, die durch Kooperationspartner im Projekt bereit gestellt werden sollten, als Datenbasis zu verwenden. Hier verfestigte sich aber nach ersten Analysen der Eindruck, dass verzerrende Faktoren aufgrund der Simulationssituation auftreten. Zum einen ist das Anästhesie-Team, das zunächst im Fokus der Untersuchung im GIHRE-Projekt stehen sollte, im Vergleich zur realen Situation personell stärker besetzt und erhält so einen quantitativ zu großen Anteil an der Kommunikation. Darüber hinaus wurden die Simulationsteilnehmer bei der Vorbereitung auf die Teilnahme an den Simulatorsitzungen darauf hingewiesen, dass in der Simulation und der anschließenden gemeinsamen Auswertung das kommunikative Verhalten, nicht eine Kontrolle der fachlichen Eignung zur Diskussion steht. Es musste daher davon ausgegangen werden, dass dieses Verhalten nicht dem im Berufsalltag entspricht. Zusätzlich werden in den Simulationen deutlich mehr und risikoreichere Krisensituationen induziert als im realen OP zu erwarten sind. Diese Faktoren waren vor Beginn der Zusammenarbeit nicht hinreichend deutlich geworden.

Als Folge wurde eine eigenständige Datenerhebung in realen OPs als notwendig erachtet. In einer Vorstudie im August 1999 wurden fünfzehn Operationen im St.-Franziskus-Hospital in Münster/Westf. beobachtet. Dies ist ein Allgemeinkrankenhaus, in dem neben einer Spezialisierung in Gefäßchirurgie vor allem Routineoperationen wie z.B. bei einem Leistenbruch durchgeführt wurden. Diese Operationen wiesen gemessen an den obigen Anforderungen zu wenig Variation auf und führten zu einem geringen Kommunikationsbedarf. Diese Vorstudie wurde für die Zwecke dieser Arbeit nicht weiter ausgewertet. Sie half aber, mit den Abläufen im OP und den institutionellen Rahmenbedingungen vertraut zu werden. Außerdem konnten die technischen Anforderungen für eine zielführende Datenerhebung ermittelt werden. Die eigentliche Datenerhebung erfolgte von November 1999 bis Januar 2000 in der Robert-Rössle-Klinik in Berlin-Buch. Dies ist eine onkologische Spezialklinik, in der für die Zwecke dieser Untersuchung hinreichend komplexe Operationen durchgeführt werden. Im Beobachtungszeitraum entstanden vierzehn Video- und Tonaufnahmen, von denen acht analysiert wurden. Details dazu werden im nächsten Abschnitt erläutert.

Die Datenerhebung erfolgte durch den Verfasser persönlich. Die für das endgültige Sample eingesetzten Geräte zur Tonaufnahme waren ein MiniDisc-Recorder und ein Mikrofon, das an der Trennung zwischen OP- und Anästhesiebereich angebracht war. Das Anästhesiepersonal ist wegen dieser Anordnung – und passend zum Fokus dieser Arbeit auf das verbale Verhalten des chirurgischen Teams – nur fallweise auf den Aufnahmen erfasst,

nämlich immer dann, wenn sich jemand aus diesem Team direkt an das Chirurgie-Team wendet. Zusätzlich zur Tonaufnahme wurde eine Videoaufnahme angefertigt, bei der die Kamera aus einer fixierten Position etwas unterhalb der Augenhöhe ein Überblicksbild liefert, aus dem grob das non-verbale Verhalten – insbesondere die Hinwendung zu bestimmten Gesprächspartnern – hervorgeht. Die Datenerhebung und die anschließende Auswertung wurde von Dr. med. Carsten Engelmann fachlich begleitet. Dr. Engelmann traf die Auswahl der Operationen aufgrund der erwartbaren Komplexität der Operation und fungierte als Gewährsperson für Aussagen über die Operationen im Analysekapitel dieser Arbeit.

Beobachtungen in einem derartig sensiblen Bereich wie dem Operationssaal eines Krankenhauses stellen besondere Anforderungen an den Datenschutz, und zwar sowohl auf Seiten des Patienten als auch auf Seiten des beteiligten Personals. Daher wurden die folgenden Maßnahmen getroffen. Der Verfasser wurde in beiden Institutionen als regulärer Hospitant akkreditiert, um seinen Zugang zum Operationssaal zu legitimieren. Durch diesen Umstand ist er auch an die ärztliche Schweigepflicht gebunden. Dieses Vorgehen vereinfachte die Beobachtung insofern, als dass keine besonderen Vorkehrungen getroffen werden mussten, um dem Verfasser Patientendaten unzugänglich zu machen. Etwaige Kenntnisse über diese Daten darf er aus Gründen der Schweigepflicht nicht preisgeben. Des Weiteren wurde Sorge getragen, dass die Patienten nicht in den Blickwinkel der Kamera kamen oder, falls doch, durch Tücher und Apparate auf den Aufnahmen nicht zu erkennen sind. Außerdem wurden die Video- und Tonaufnahmen sofort nach der Aufnahme nach einem alphanumerischen System kodiert, das ihre Auffindbarkeit sicherstellt, aber keine Zuordnung zu einzelnen Patienten und auch nicht zu bestimmten kalendarischen Daten zulässt. So wird gewährleistet, dass nicht aufgrund des Operationstyps nachträglich Patienten und Patientendaten identifiziert werden können. Patientennamen und Daten, die während der Aufnahmen genannt wurden, wurden nachträglich gelöscht. Bei längeren patientenbezogenen Passagen wurde die Aufnahme ad hoc unterbrochen. Auf Seiten des Personals wurde mit etwas weniger Aufwand vorgegangen. Alle beteiligten Statusgruppen wurden durch den Verfasser und die Gewährsperson während ihrer regulären Dienstbesprechungen über Art und Zielsetzung der Datenerhebung aufgeklärt und ihnen wurde mitgeteilt, dass sie zu jedem Zeitpunkt – vor, während und nach der Aufzeichnung – der Aufzeichnung widersprechen können. Das führte dazu, dass während einiger Aufnahmen auf Aufforderung durch das Personal hin, die Aufnahme unterbrochen wurde. In einem Fall wurde die Aufzeichnung kurz nach Beginn der Operation gänzlich abgebrochen, da ein Beteiligter nicht beobachtet werden wollte. Aus Datenschutzerwägungen weist diese Arbeit eine weitere Besonderheit auf: Mit

einer Ausnahmen wird auf alle Mitglieder der Ärzteteams im Maskulinum Bezug genommen und auf die Mitglieder anderer Statusgruppen im Femininum. Diese Festlegung entspricht einerseits weitgehend der Realität, andererseits wird dadurch verhindert, dass die wenigen Personen, die diesem Schema widersprechen, identifiziert werden können.

## **4.2 AUSWAHL DER DATEN**

Die einzelnen Operationen dauerten zwischen zwei und acht Stunden. Das Operationsteam war unterschiedlich stark besetzt. Die beobachtete chirurgische Abteilung war von überschaubarer Größe, so dass zwar nicht immer dieselben Teams zusammen arbeiteten, aber sich dennoch alle Teammitglieder auch schon aus früheren Operationen und dem Stationsalltag kannten. Allerdings ist auf keiner Aufnahme ein Team zweimal in exakt der gleichen Zusammensetzung vertreten. Aus der Gesamtheit der Daten wurden schließlich acht OPs isoliert, die aufgrund der technischen Qualität der Aufnahme und der Vorkommnisse während der OP den Anforderungen an diese Arbeit genügen. Ausgeschlossen wurden beispielsweise Operationen, bei denen die Gespräche wegen zu hoher Nebengeräusche nur schlecht hörbar waren oder solche, an denen Teammitglieder mit nicht deutscher Herkunftssprache teilnahmen. In den letztgenannten Fällen kann unter anderem nicht ausgeschlossen werden, dass die Äußerungen nicht die Konzeptualisierung des Sachverhalts durch den Sprecher, sondern lernersprachliche Besonderheiten reflektieren. Aufgrund der extremen Länge mancher Tumoroperationen umfasst das vorliegende Sample immer noch eine Zeitdauer von über 27 Stunden. Da innerhalb dieser 27 Stunden natürlich nicht durchgängig analysefähiges Material anfiel, wurde das Gesamtsample mit der Gewährsperson nach Situationen mit unterschiedlichen Belastungsfaktoren kategorisiert. Das führte zu einem Sample von ca. neun Stunden Dauer. Aus diesem Sample wurden typische Fälle als Fallstudien ausgewählt und analysiert. Zu Analysezwecken wurden die Sequenzen transkribiert. Dabei folgt die Transkription weitgehend der Standardorthographie. Allerdings werden gesprochen-sprachliche Besonderheiten wie Reduktionen oder Assimilierungen notiert. Weitere Merkmale der Gespräche wie Pausen, auffällige Intonationsverläufe, Besonderheiten beim Sprecherwechsel etc. wurden in Anlehnung an das Gesprächsanalytische Transkriptionssystem (GAT) nach Selting, Auer, Barden et al. (1998) und unter Verwendung der Transkriptionssoftware CLAN aus dem CHILDES-Projekt (MacWhinney 2000) notiert. Die Transkriptionskonventionen sind im Anhang aufgeführt. Im Einzelnen wurden die folgenden Operationen in die Analyse einbezogen:

- a) II/02/99/A,B: diagnostische Laparotomie, abdominale Resektion, Dauer: 4:51 Stunden  
Die diagnostische Laparotomie wird durchgeführt, um Erkenntnisse über einen Tumor zu gewinnen, die mit nicht-invasiven Methoden wie Ultraschall oder Computertomographie oder mit minimal invasiven Methoden wie Biopsien nicht gewonnen werden können. In diesem Fall geht es zusätzlich darum, den schon bekannten Teiltumor aus dem Bauchraum zu entfernen. An dieser Operation waren folgende Personen beteiligt: ein Operateur, ein Assistent (dieser wird im Verlauf der OP abgelöst), ein Arzt im Praktikum (AiP), eine Instrumentierschwester und ein Springer. Diese Operation erwies sich als vor allem physisch anstrengend.
- b) II/05/99: Lungenresektion, Dauer: 2:10 Stunden  
Bei der Lungenresektion werden die von einem Tumor befallenen Lungensegmente entfernt. Diese Operation verlief unkompliziert. Beteiligt waren: ein Operateur, ein Assistent, ein AiP, eine Instrumentierschwester und ein Springer.
- c) II/06/99/A,B: erweiterte Gastrektomie, Dauer: 4:56 Stunden  
Bei dieser Operation werden tumorbefallene Teile des Magens und des Darms entfernt. In diesem Fall wurde zusätzlich Lymphgewebe entnommen, um die Ausbreitung der Tumorzellen im Körper zu bestimmen. Die Operation verlief langwieriger als erwartet. Beteiligt waren: ein Operateur, ein Assistent, ein AiP, eine Instrumentierschwester und ein Springer. Außerdem kommen zwischenzeitlich zwei Chirurgen konsultierend hinzu.
- d) II/10/00: Hemihepatektomie, Dauer: 1:20 Stunden  
Bei dieser Art von Operation werden tumorbefallene Teile der Leber entfernt. Allerdings erwies sich der Patient wegen unerwartet fortgeschrittener Metastasierung als inoperabel. Beteiligt waren: ein Operateur, ein Assistent, ein AiP, eine Instrumentierschwester und ein Springer.
- e) II/11/00: Lymphadenektomie, Dauer: 2:29 Stunden  
Bei dieser Art von Operation werden Blut- und Lymphgefäße in der Leiste freigelegt und teilweise reseziert. Außerdem wurde in diesem Fall eine Perfusion gelegt, durch die Chemotherapeutika unmittelbar an das befallene Gewebe abgegeben werden. Die OP verlief unkompliziert. Beteiligt waren: ein Operateur, ein Assistent, ein AiP, eine Instrumentierschwester und ein Springer.
- f) II/12/00: Resektion links gluteal, Dauer: 2:13 Stunden  
Bei dieser Art von Operation werden Teile der Gesäßmuskulatur wegen Tumorbefalls entfernt. Die Operation war physisch anstrengend, aber weitgehend unkompliziert. Beteiligt waren: ein Operateur, ein Assistent, ein AiP, eine Instrumentierschwester und ein Springer.
- g) II/13/00/A,B,C: abdominoanale Resektion, coloanale Anastomose, Dauer: 6 Stunden
- h) Bei dieser Art von Operation wird ein tief liegender Darmtumor entfernt. Diese Operation war sehr aufwendig, da sowohl vom Bauchraum aus als auch vom Rektum her operiert

werden musste. In die Auswertung konnte nur etwa die erste Hälfte der Operation einbezogen werden, da in der zweiten Hälfte ein zweites Team für die rektale Operation hinzukam, dessen Leiter nicht Deutsch als Herkunftssprache sprach. Um auszuschließen, dass die Sprachkompetenz Einfluss auf die Gesprächsstrukturen nimmt, wurde auf Daten von Sprechern mit nicht deutscher Herkunftssprache generell verzichtet. Dies führte auch zum Ausschluss einer weiteren kompletten OP. An dieser OP waren im ersten Team beteiligt: ein Operateur, ein Assistent, ein AiP, eine Instrumentierschwester und ein Springer.

- i) II/14/00/A, B: malignes fibröses Histiozytom des rechten proximalen Oberschenkels, ILP TNF und Melphalan, iliacal, Dauer: 3:12 Stunden

Bei dieser Art von Operation wird eine tumorbefallene Extremität vom Blutkreislauf des Körpers abgetrennt und isoliert versorgt. Für die Dauer der Isolation wird die Extremität mit hochdosierten Chemotherapeutika versorgt, um das Tumorgewebe abzutöten. In diesem Fall scheiterte die Operation, weil die erforderliche vollständige Trennung der Blutgefäße nicht möglich war. Beteiligt waren: ein Operateur, ein Assistent, ein AiP, eine Instrumentierschwester und ein Springer sowie ein Nuklearmediziner.

Die Zeitangaben in der obigen Darstellung beziehen sich auf den Zeitraum zwischen dem ersten Schnitt – dem eigentlichen Operationsbeginn – und der Naht der obersten Hautschichten. Der generelle Ablauf einer OP zwischen diesen Zeitpunkten sieht folgendermaßen aus: Nach dem ersten Schnitt erfolgt die Freilegung des eigentlichen Operationsgebietes. Dann folgt in mehreren Schritten die Mobilisierung des Tumors bzw. des zu entfernenden Gewebes und schließlich die eigentliche Resektion. Anschließend erfolgt die Wundversorgung gegebenenfalls mit Vorkehrungen für die weitere Therapie. Der Operationsverlauf wird im Kapitel 5 genauer geschildert, um die unterschiedlichen Belastungsfaktoren zu klären.

#### **4.3 ZUSAMMENFASSUNG**

In diesem Kapitel wurde gezeigt, dass die ausgewählten Daten eine angemessene Grundlage für die anschließenden Analysen bilden. Die wesentlichen Schlagworte waren ökologische Validität, Situationsvielfalt und Vergleichbarkeit unter einander und mit anderen Studien. Unter diesen Gesichtspunkten wurden für die Analysen im nächsten Kapitel Ausschnitte aus den oben aufgeführten Operationsaufnahmen ausgewählt, die im Sinne einer Fallstudie exemplarisch für bestimmte Situationen im Arbeitsfeld OP sind. Außerdem lassen sich an den gewählten Beispielen charakteristische Merkmale der Funktionsweise des dialogischen Quaestio-Modells zeigen. Studien wie beispielsweise Grommes und Grote (2001) oder Grote, Zala-Mezö und Grommes (2003; 2004) zeigen darüber hinaus, dass die

Anwendung des dialogischen Quaestio-Modells nicht auf die hier präsentierten exemplarischen Daten beschränkt ist.

Schließlich ist noch auf eine Einschränkung hinsichtlich der Analyse der OP-Daten im Rahmen dieser Arbeit hinzuweisen. Die Auswertung der Daten zum Zwecke der hier vorgestellten Untersuchung erfolgt rein qualitativ. Es geht darum, die Prinzipien der Kohärenzherstellung im Gespräch vor dem Hintergrund ihrer Konsequenzen für die Äußerungsorganisation sichtbar zu machen und zudem zu zeigen, inwieweit Situationsveränderungen diesen Prozess beeinflussen. Es gibt aber – noch – keine plausible Grundlage, von der aus man beispielsweise argumentieren könnte, dass die Häufigkeit des Vorkommens eines bestimmten Quaestio-Bewegungstyps ein Gespräch in einer messbaren Größenordnung kohärenter erscheinen lässt als bei einer alternativen Häufigkeitsverteilung. Daher wird auf eine quantitative Auswertung der Daten an dieser Stelle verzichtet.

Im folgenden Kapitel wird die Datenanalyse vorgestellt. Dabei wird zum Teil noch einmal auf die Themen dieses Kapitels einzugehen sein. Darüber hinaus werden die Besonderheiten der Daten, die hier zunächst überblicksartig skizziert wurden, an den jeweils für die Analyse relevanten Stellen ausführlicher diskutiert.

## 5 *Die Quaestio im Gespräch – Analyse exemplarischer Fälle*

Über das im vierten Kapitel zur Auswahl gerade von Gesprächsdaten aus dem Operationssaal Gesagte hinaus ist festzuhalten, dass es sich einerseits zwar um ganz natürliche Interaktionsdaten handelt, dass sie aber andererseits – zumindest potentiell – Eigenschaften aufweisen, die in Alltagsgesprächen ohne einen spezifischen institutionellen Hintergrund nicht zu finden sind. Um die Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen den hier untersuchten Daten aus institutioneller Kommunikation und Daten aus Alltagskommunikation zu verdeutlichen, sei noch einmal auf das Eingangsbeispiel hingewiesen – hier wiederholt als (5-1).

(5-1)

Er – Was machst du denn hier?  
Sie – Ich bin seit gestern wieder da.  
Er – Ach. Und wo?

Vergleicht man damit Beispiel (5-2) aus den Operationssaaldaten, so fällt zunächst auf, dass die Verstehensaufgabe für die Operateure *prima facie* einfacher ist als für die Akteure im ersten Beispiel, da sie ja das Operationsfeld vor Augen haben.

(5-2)

ast – weißt du welche ich mein?  
aip – ja ich hab s jetzt hier  
cop – kommt das von da:?  
aip – das kommt von hIer.  
(aus III200b, MD 95:56-95:58)

Anders als in Alltagskommunikation handelt es sich hier aber um Kommunikation, die nicht primär der Pflege sozialer Beziehungen dient, sondern zur Verständigung über Probleme, von deren Bewältigung der Ausgang der Operation und damit auch der Therapieerfolg für den Patienten abhängen kann. Dadurch und durch den Zeitdruck kommen Stressfaktoren ins Spiel, die die kognitive Kapazität der Beteiligten einschränken können. Außerdem sind die obigen Beispiele zwar nicht ohne Inferenzziehung interpretierbar, aber sie sind dennoch grammatisch wohlgeformt. Beispiel (5-3) zeigt aber, dass in den Operationssaaldaten durchaus abweichende Strukturen zu beobachten sind.

(5-3)

a) cop – und jetzt hier ist nichts mehr. he?  
b) cop – tu da finger weg.  
(aus III200b, a) MD 106:07, b) MD 111:15)

Im Folgenden wird dargestellt, welche Besonderheiten die Daten im Einzelnen aufweisen und was das für die Analyse bedeutet. Anschließend werden Fallbeispiele aus den Operationssaaldaten mit Hilfe des DQ-Modells analysiert. Dabei zeigt sich, dass auf diese Weise das Zustandekommen von Kohärenz in diesen Dialogsequenzen sinnvoll beschreibbar ist. Als Ergebnis der Analyse wird ein neuer Rahmen für die Erfassung der Bedingungen von Kohärenz im Dialog vorgestellt.

## 5.1 BESONDERHEITEN DER DATEN

Die beobachtbaren Phänomene lassen sich grob drei Bereichen zuordnen: die Oberflächenform der Äußerungen, der Einfluss von Situationsfaktoren und der Gesprächsrahmen. Zunächst sollen die Besonderheiten der Oberflächenform der Äußerungen diskutiert werden. Die Analyse wird an Beispiel (5-4) illustriert, das als prototypisch für aufgabenbezogene OP-Kommunikation unter leicht erhöhter Belastung gelten darf.

### (5-4)

```

1  cop - das gefühl wo die grenze is.
      (4.0)
      ast - aber da kannst nichts mehr kaputtmachen;
            - jetzt dahinten.
5  cop - <<ausatmend> nee> (--)
      - <<gepresst> das glaubste mal; dass ich darum froh
        bin.>
      (16.0)
      sp? - ich schieb mal den hocker n bisschen höher; ja?=
10 cop - =na is gut so. (--)
      - ich muss was zum klettern ham einfach. (---)
      - ich komm sonst nicht dahinter.
      (3.0)
      cop - <<gepresst> schneids du bitte diese spange; die da
15      kommt von/>
      ast - sche:re (-) lang.=
      cop - =weißt du welche spange ich meine?
      ast - noch nicht;
            - aber du wirst es mir gleich sagen.
20 cop - hier. da. die.
      ast - <<pp> warte ma.>
      cop - <<gepresst> ja.>
      ast - ich seh s nicht richtig;
      cop - dann muss ich s machen.
25 ast - ja.
      cop - [ich kann s] dir auch schlecht anders expo[niern]
      ast - [(kanns)] [ja dann]
            muss ich s dir halten.
            - komm mal her;
30      - ich kann s nich [sehen].
      cop - [versuch] mal von UntEn/
            (2.0)
      cop - von unten drunter zu rutschen und dann lateral

```



rauszukommen.  
 35 (2.0)  
 cop - oder mach mach (-)  
 mach dir mal selbst n bild erst mal.  
 ast - mh=hm; (-)  
 - ich seh s; (-)  
 40 - [jEtzt] seh ich s.  
 cop - [ja?]  
 ast - <<pp> ja.>  
 (3.0)  
 cop - da kommt wahrscheinlich nur einer rein. ne?  
 45 (2.0)  
 ast - ja.  
 - aber jetzt kannst du schneiden.  
 (2.0)  
 cop - ja genau.  
 50 - ich tu ihm nichts;  
 - <<überprononciert> ich tu ih:m=nichts.>  
 (3.0)  
 isr - soll ich mit ziehn hier an der seite? (---) he? hier?  
 - soll ick hier?  
 55 cop - nee::: es is/ es liegt nich dAran.  
 - man sIeht es einfach nicht.  
 - das s das problem.  
 (II0299c, MD B 89:16-90:38)

Dieser Ausschnitt entstammt der Resektion eines unerwartet großen Abdominal-Tumors. In dieser Sequenz, kurz vor der endgültigen Resektion des Tumors, versucht der Operateur, letztes Gewebe, das den Tumor in der Bauchhöhle verankert, zu entfernen. Diese Sequenz bestätigt zumindest teilweise den Eindruck, den Laien von OP-Kommunikation haben und der auch vom medizinischen Personal geteilt wird: Es wird wenig und vor allem häufig Unverständliches, weil sprachlich inkorrekt oder unvollständig, gesagt. Woher kommt nun dieser Eindruck und ist er linguistisch gerechtfertigt?

Die reine Quantität betreffend stimmt der Eindruck sicher nur zum Teil. Gerade in der ersten Hälfte des Gesprächsausschnitts sind die Äußerungen recht lang, und es treten durchaus auch komplexe Strukturen auf, wie die Einbettung in Zeile 6. Allerdings findet sich im Anschluss daran ein Hinweis auf Auffälligkeiten in der Interaktionsstruktur. Die Pause, die auf COPs Äußerung folgt, ist mit sechzehn Sekunden extrem lang und auch der weitere Verlauf des Ausschnitts ist durch viele Pausen innerhalb und zwischen Turns gekennzeichnet. Insgesamt summieren sich die Pausen auf über 37 Sekunden, eine Summe, die in Alltagsgesprächen störend wirkte. Auch die Pause, die COP innerhalb seines Turns zwischen Zeile 31 und 33 macht, ist konversationell ungewöhnlich, da am Ende von 31 noch keine übergaberelevante Stelle erreicht wurde. Außerdem ist diese Äußerung intonatorisch und syntaktisch auffällig, da sie als ein nicht – jedenfalls nicht unmittelbar – korrigierter Abbruch rezipiert wird, weil beide Silben Pitch-Akzent tragen und der infinite Prädikatsteil fehlt.

Dieser wird erst zwei Sekunden später unter Wiederaufnahme des Lokaladverbials in einer dann wieder wegen der Koordination und der Ellipse des Finitums komplexen Struktur nachgeliefert. Dies ist im Übrigen die einzige Ellipse in dieser Sequenz, mithin kann auch in diesem Mittel keine Ursache für eventuell reduzierte Strukturen gesehen werden. Es lassen sich außerdem keine über die auffälligen Pausen hinausgehenden Störungen des Redeflusses feststellen. So ergaben Untersuchungen von Bortfeld, Leon, Bloom et al. (2001, 135), dass Sprecher im Durchschnitt 5,97 Störungen je 100 produzierter Wörter aufweisen. Als Störungen betrachten sie Neustarts, Wiederholungen, Pausenfüller wie *ähm*, *hm* oder *ah* und Füllwörter oder Floskeln wie *ich sag mal* (Bortfeld, Leon, Bloom et al. 2001, 131). Für das Beispiel (5-2) ergibt sich auf dieser Grundlage eine Quote von 4,6 Störungen je 100 Wörter. Dieser Befund erklärt sich aus der relativen Kürze der Äußerungen. So konstatieren auch Bortfeld, Leon, Bloom et al. (2001, 135), dass längere Redebeiträge zu einer höheren Störungsquote führen.

Schließlich lassen sich – über die oben erwähnte Ellipse hinaus – nur wenige Syntaxverletzungen feststellen. Eine Ausnahme findet sich in den Zeilen 14 und 15. COP beginnt hier die Produktion eines Relativsatzes, mit dem er die Lage der Struktur *spange* näher bestimmen möchte. Mit der Produktion des Finitums – *kommt* – ist der Teilsatz aber abgeschlossen und der Anschluss einer Lokalangabe, die durch die Produktion des *von* angedeutet wird, ist nicht mehr möglich, da dann eine inkorrekte Finitum-Stellung vorläge. COP bricht die Konstruktion daher ab und versucht ASTs Wissensstand mittels der Frage in 17 zu klären. Die dazwischenliegende Äußerung von AST, die nicht an COP, sondern an ISR gerichtet ist, ist nun ein weiterer und diesmal typischer Fall von Tilgung. Gerade die Anforderung von Instrumenten, wie hier einer langen Schere, wird in der OP-Kommunikation realisiert, indem das angeforderte Objekt benannt wird und die erste Silbe oder die Stammsilbe intonatorisch markiert wird. Strukturen wie diese und die häufige Verwendung von Imperativen und ähnlichen Äußerungsformaten können zur Wahrnehmung von Reduktion beitragen. Bleibt noch ein syntaktisches Phänomen zu erwähnen, das ebenfalls keine strukturelle Reduktion, sondern eher eine erhöhte Komplexität bedeutet. Dies ist die Rechts-Herausstellung, wie sie in Zeile 36 zu sehen ist. Davon sind häufig Temporal-Adverbiale betroffen. Der Defiziteindruck, der dabei entsteht, ist möglicherweise darauf zurückzuführen, dass der Rezipient solche Strukturen als Selbstreparaturen auffasst, also als ob der Sprecher ein in der vorhergehenden Struktur fehlendes Element nachliefern würde.

Der wesentliche Teil der Reduktion scheint auf der lexikalischen Seite zu liegen. Hier fällt zunächst die Verwendung von Pronomina auf. Selbstredend werden in unmittelbarer

Kommunikation die Personalpronomina zur Referenz auf die Kommunikationspartner häufig verwendet, da ja die Gesprächsteilnehmer salient sind und Referenz auf diese nicht immer wieder neu etabliert werden muss. Auffällig ist aber, dass auch auf die manipulierten Objekte sowie auf Vorgänge und Handlungen oft pronominal referiert wird. So wird auf die fragliche Gewebespange aus Zeile 14 in den Zeilen 23, 26, 30, 39 und 40 mit dem – klitisierten – Pronomen *es* referiert. Und diese Referenz ist keineswegs eindeutig, da in 24 mit *es* auf das Schneiden der Spange referiert wird und in Zeile 28 eher auf den Tumor, der wegen seines Gewichts COPs Bewegungsfreiheit einschränkt. Allerdings ist die Referenz im Neutrum nicht unproblematisch. Möglicherweise versteht AST den Tumor hier als das zu haltende Objekt. In den Zeilen 50/51 wird dann mit *ihm* tatsächlich auf den Tumor referiert. Auch in anderen Sequenzen findet sich dieser Pronomina-Gebrauch, mitunter um Demonstrativa ergänzt. Ebenso wird bei Lokalisierungen sparsam mit lexikalischem Material umgegangen. Meist werden die genauen Orte nicht benannt, sondern nur über Lokaladverbialen – Zeile 14/15: ... diese spange die *da* kommt ... – bezeichnet. Immerhin wird eine recht große Bandbreite an Lokaladverbialen eingesetzt, häufig wie im Falle von *lateral* auch aus dem fachsprachlichen Vokabular. Dagegen treten Attribute kaum auf, und wenn, dann meist nur, um die Qualität von Handlungen – gut, schlecht, schnell – zu bestimmen. Bleibt noch zu erwähnen, dass Verben zwar stärkere Variation aufweisen als die übrigen Wortarten, aber auch hier gibt es starke Beschränkungen. Häufig sind die Modalverben *müssen* und *können*, außerdem fällt im Unterschied zur Alltagslexik das fachsprachliche Vokabular – hier z.B. die spezifische Verwendung von *exponieren* – auf. Darüber hinaus finden sich vor allem grundlegende Handlungsverben – *tun*, *machen*, *kommen*, *sehen* etc.. Mithin ist gerade die Variation bei denjenigen Wortarten am stärksten beschränkt, die viel lexikalische Information transportieren. Daraus dürfte wohl im Wesentlichen der Reduktionseffekt resultieren.

Für eine am Kommunikationserfolg und damit am Zustandekommen von Kohärenz interessierte Analyse heißt das vor allem, dass die traditionelle Aufstellung des Repertoires kohärenzstiftender lexikalischer Mittel nicht ausreicht. Am deutlichsten zeigt sich das bei Betrachtung der in dieser Hinsicht prototypischen anaphorischen Pronomina. Die Dichte des Vorkommens von *es* in der obigen Sequenz ließe aus herkömmlicher Perspektive auf entsprechend starke Kohärenz zwischen den Äußerungen schließen. Diese besteht auch, lässt sich aber wegen der hochgradigen Mehrdeutigkeit von *es* – *es*: das, was COP macht; *es*: das Schneiden; *es*: die Spange etc. – ohne Berücksichtigung der Konzeptualisierungsebene der Sprachproduktion nicht verstehen. Erst auf dieser Ebene und unter Rekonstruktion der

mehrere Äußerungen zurückreichenden Planungsschritte zeigt sich die Einbettung der Äußerungen in einen übergeordneten Rahmen, der die Behauptung von Kohärenz rechtfertigt.

## 5.2 RAHMENBEDINGUNGEN DER ANALYSE

Die Analyse der OP-Daten muss aus zweierlei Gründen die Situationsbedingungen und den Gesprächsrahmen als Faktoren berücksichtigen. Schon die bisherigen Studien im Rahmen des Quaestio-Modells haben gezeigt, dass die Wahrnehmungsbedingungen bei der mentalen Repräsentation und späteren lautlichen Wiedergabe eines Sachverhaltes maßgeblichen Einfluss auf die jeweilige Diskursproduktion ausüben. Zudem führen unterschiedliche kommunikative Aufgaben zu je spezifischen Restriktionen für die weitere Planung. Es zeigen sich gewissermaßen textsortenabhängige Muster der referentiellen Besetzung und Bewegung. Auf das hier vorgeschlagene DQ-Modell angewandt heißt das, dass zu prüfen ist, ob es auch unter Bedingungen des Dialogs von äußeren Bedingungen abhängige Besetzungs- und Bewegungsmuster gibt. Des Weiteren ist auf allgemeinerem Niveau zu überprüfen, ob sich mit Hilfe des DQ-Modells Störungen der Gesprächsstruktur aufgrund sich ändernder Situationsparameter erfassen lassen. Die grundsätzliche Annahme in diesem Modell ist ja, dass dem Sprachverarbeitungssystem Prozeduren zur Verfügung stehen, die möglichst wenig störungsanfällig sind. Dies ist unter Bedingungen zu testen, die das kognitive System auf unterschiedliche Weise belasten. Denn elektrophysiologische Studien, in denen die Hirnaktivitäten während der Bearbeitung überlappender Aufgaben unter Zeitdruck gemessen wurden, zeigen, dass das motorische System auf steigende Belastung reagiert – unter bestimmten Bedingungen sogar mit höherer Effizienz (Sangals, Roß und Sommer (2004); Hohlfeld, Fukuda, Neuper et al. (2004)). Hohlfeld, Sangals und Sommer (2004) zeigen allerdings außerdem, dass die Sprachverarbeitung auf semantischer Ebene unter derartigen Bedingungen beeinträchtigt sein kann. In Hohlfeld, Fukuda, Neuper et al. (2004) wird im Übrigen der Begriff der *task load* eingehend diskutiert. Die OP-Daten sind besonders geeignet, die Auswirkungen unterschiedlicher Belastungsbedingungen auf die Kommunikationsfähigkeit zu untersuchen, weil sie erhebliche Variation bezüglich des Belastungsgrades und auch ausreichend Variation bezüglich der Belastungsart aufweisen. Die Situationstypen werden im folgenden Abschnitt anhand typischer operativer Situationen und anhand der spezifischen Belastungsfaktoren charakterisiert.

Zuvor soll noch kurz auf den Faktor Gesprächsrahmen eingegangen werden. Die OP-Daten stellen eine Mischform aus freier und institutioneller Kommunikation dar.<sup>52</sup> Sie ist im Wesentlichen an die Anforderungen der primären Aufgabe gebunden, lässt aber unter bestimmten Bedingungen persönliche, aufgabenferne Sequenzen zu. Die zweifache Relevanz für die Analyse liegt auch in diesem Fall wieder darin, dass hier das DQ-Modell einerseits zeigen kann, an welcher Stelle es über den ursprünglichen Ansatz des Quaestio-Modells hinaus geht, indem es sich in der Lage zeigt, mit unterschiedlichen Gesprächsrahmen umgehen zu können. Andererseits ist auch wieder zu prüfen, ob die quaestio gesteuerte Dialogproduktion für unterschiedliche Gesprächsrahmen sensibel ist. Am Schluss des Abschnitts wird dann die Festlegung der Analyseeinheiten diskutiert.

### 5.2.1 SITUATIONSTYPEN UND BELASTUNGSNIVEAUS

Im hier verwendeten Datensatz sind drei Belastungsniveaus zu unterscheiden. Belastung wird im Folgenden in Begriffen der Aufgabenlast (*task load*) gemessen. Davon ist die Arbeitsbelastung (*work load*), der Stress, zu unterscheiden. Diese betrifft die subjektiv empfundene Belastung, die auch durch situationsexterne Faktoren wie Müdigkeit gesteigert werden kann. Die Arbeitsbelastung wird vor allem anhand physiologischer Parameter oder mittels Selbsteinschätzung der Betroffenen im Anschluss an Belastungssituationen gemessen. Derartige Verfahren konnten für die vorliegende Arbeit aus technischen bzw. logistischen Gründen nicht eingesetzt werden. In Einzelfällen finden sich in den Daten allerdings Äußerungen wie in Beispiel (5-5):

(5-5)

```
1  sp? - (ach so      gehen dann hier rein/)
      <möglicherweise aip oder ssr, saugerlärm>
      cop - 'hm jetzt mal nicht. lässt mich mal kurz in ruhe;
      sp? - (und rechts dann)
            (3.0)
5  cop - lässt mich kurz in ruhe; ja,
      (II0299a, MD A 72:44-72:47)
```

In diesem Beispiel signalisiert COP durch seine Äußerungen, dass er gerade nicht willens oder in der Lage ist, am Gespräch teilzunehmen. Das kann ein Indiz für gesteigerte Arbeitsbelastung sein. Im Gegensatz zur Interpretationsleistung, die Beispiele wie dieses

---

<sup>52</sup>Für die soziologisch geprägte Konversationsanalyse handelt es sich bei den OP-Daten allerdings klar um institutionelle Kommunikation, da sie unter den Bedingungen der Institution Krankenhaus und unter dem Primat der Bewältigung einer primären, mit der Institution verbundenen Aufgabe stattfindet. Clarks (1996) Institutionsbegriff geht dagegen eher in Richtung einer mit Autorität ausgestatteten, dem Einzelnen übergeordneten gesellschaftlichen Einheit, die Vorgaben in Bezug auf zulässige Kommunikationsformen macht.

fordern, ist der Faktor Aufgabenlast leichter intersubjektiv überprüfbar, weil die Merkmale der Belastungssituationen vor der Analyse und unabhängig von einer spezifischen Situation bestimmt werden. Die drei hier zu betrachtenden Belastungsniveaus umfassen die Stufen geringer, mittlerer und hoher Aufgabenlast.<sup>53</sup>

Bei meinem Datensatz handelt es sich – wie in Kapitel 2 schon ausgeführt – um Gespräche bei verschiedenen Tumoroperationen. Diese wurden gewählt, eben weil sie das Eintreten unterschiedlich komplexer Situationen erwarten lassen. Insofern unterscheiden sie sich von allgemeinchirurgischen Eingriffen. Im Wesentlichen gleich ist hingegen der grobe Ablauf der Operationen: Die Operation beginnt aus chirurgischer Sicht mit dem ersten Schnitt in die Haut. Die damit begonnene erste Operationsphase dauert bis zum Erreichen des eigentlichen Operationsgebiets, in diesem Datensatz also bis zum Erreichen der den Tumor unmittelbar umgebenden Strukturen. Bis dahin sind mehrere Hautschichten, Bindegewebe und Fettgewebe und gegebenenfalls Blutgefäße und Skelettstrukturen zu durchtrennen. Diese Phase ist in eine frühe oberflächennahe Phase und in eine schon am Zielgebiet orientierte Phase zu differenzieren. In der anschließenden zentralen Phase der Operation geht es darum, den eigentlichen Operationszweck zu erreichen, also den Tumor zu entfernen. Dazu ist er von allem umgebenden Gewebe zu lösen, zu mobilisieren. Außerdem müssen gegebenenfalls den Tumor versorgende Blutgefäße gekappt werden. Auf dem Weg zur Tumormobilisierung ist zudem meist das angrenzende Gewebe auf von Tumorzellen befallenes Lymphgewebe zu untersuchen, das unter Umständen – beispielsweise zu diagnostischen Zwecken – ebenfalls entfernt werden muss. Dieser Schritt findet im fließenden Übergang zum zweiten Abschnitt der Schnittphase statt. Nach der Mobilisierung wird das tumorbefallene Gewebe entfernt. An die Tumorsektion schließt sich die Versorgung des unmittelbaren Wundgebietes und schließlich die Nahtphase an, in der die verletzten Strukturen, soweit es mit der anschließenden Therapie harmoniert, wieder zusammengenäht werden.

Für die Analyse werden Daten vor allem aus den ersten beiden Phasen verwendet, da in diesen Phasen häufiger Entscheidungen über das weitere Vorgehen zu treffen sind, kritische Strukturen wie Blutgefäße tangiert werden oder unerwartete Befunde festgestellt werden. In den abschließenden Phasen geht es dagegen gewissermaßen durch bekanntes Gebiet. Daher treten kritische Situationen seltener auf. Es ist also weniger Variation in den Daten zu erwarten.

---

<sup>53</sup> Die folgende Darstellung der OP-Phasen und der Aufgabenlast – wie auch die Einstufung der analysierten Sequenzen – basiert auf Aussagen der Gewährsperson.

Die Phaseneinteilung liefert ein erstes Kriterium für die Differenzierung der Situationen und ihrer Belastungscharakteristik. Dennoch lässt sich die Aufgabenlast nicht allein an den Operationsphasen festmachen. Diese liefern nur Indizien für eine Kategorisierung, können aber ansonsten durchaus selbst unterschiedliche Belastungsniveaus aufweisen. Hohe Aufgabenlast ist im Übrigen ohnehin kein Spezifikum einer bestimmten Phase, sondern entwickelt sich spontan.

Geringe Aufgabenlast liegt vor allem in der Schnittphase vor. Insbesondere sind die ersten Schritte, natürlich je nach Eingriffsort variierend, in Art und Abfolge weitgehend vorgegeben. Zudem befindet man sich in dieser Phase meist noch in anatomisch weniger komplexem Gebiet und ist in der Regel noch weit genug vom eigentlichen Eingriffsziel entfernt, so dass nicht die Gefahr besteht, dort Verletzungen zu verursachen oder einen kritischen Zustand negativ zu beeinflussen. Damit ist ein phasenunabhängiges Merkmal von Situationen mit geringer Aufgabenlast erkennbar: Sie zeichnen sich dadurch aus, dass – sofern keine bis dahin unbekannten Befunde erkannt werden und keine groben handwerklichen Fehlleistungen vorkommen – keine oder nur eine sehr geringe Gefahr besteht, durch das operative Vorgehen unerwünschte Ereignisse herbeizuführen. Solche unerwünschten Ereignisse sind zumeist größere, schwer zu stoppende bis hin zu akut lebensbedrohlichen Blutungen oder Verletzungen von Gewebe- oder Skelettteilen, die nicht oder erst zu einem späteren Zeitpunkt hätten berührt werden dürfen. Allgemein gesprochen wissen in einer solchen Phase alle Beteiligten, was zu tun ist und sie haben guten Grund zu der Annahme, dass nicht plötzlich ein Ereignis eintritt, das von dieser Erwartung abweicht. Dementsprechend ist in Phasen mit geringer Aufgabenlast nur wenig aufgabenbezogene Kommunikation zu erwarten.

Mittlere Aufgabenlast ist typisch für die Resektionsphase. Der Unterschied zur geringen Aufgabenlast ist vor allem der, dass die aktuelle Situation ein gewisses Gefahrenpotenzial aufweist. Denn auch die Resektionsphase ist vom Handwerklichen her – natürlich auch abhängig von der Berufserfahrung der Operateure – in weiten Teilen Routine<sup>54</sup>. Mittlere Aufgabenlast hängt daher auch mit dem Spezialisierungsgrad der auszuführenden Aktionen zusammen. Wesentlicher ist aber das schon erwähnte Risiko unbeabsichtigter Verletzungen mit nicht mehr kontrollierbaren Folgen. In meinen Daten sind dies hauptsächlich Verletzungen von Blutgefäßen. Diese sind nicht per se lebensbedrohlich und ihr Vorkommen ist auch nicht an jeder Stelle zu erwarten. Besonders kritisch sind

---

<sup>54</sup> Die Handlungsvorgaben entstammen hier allerdings weniger allgemeinen Standards als vielmehr Schulentraditionen oder auf Persönlichkeiten zurückgehenden Verfahren. Das kann Koordinationsprobleme hervorrufen, wenn Operateure zusammenarbeiten müssen, die in unterschiedlichen Traditionen stehen.

Manipulationen in der Nähe der Stammgefäße – zentraler Abdominalbereich, Verzweigungen in die Schenkel und Hauptversorgungsgefäße für innere Organe. Treten unklare Blutungen auf, ohne dass man in der Nähe kritischer Gefäße operiert, ist, sofern es keine weiteren Warnsignale gibt, zunächst auch nur von mittlerer Aufgabenlast auszugehen. Der nächste Typ kritischer Verletzungen hängt mit der Natur der Tumorerkrankungen zusammen. So sollten vor allem eingekapselte Tumore möglichst nicht verletzt werden. Sonst können sich Tumorzellen unkontrolliert im Körper ausbreiten und zu Metastasierungen führen, was den Erfolg der Therapie nachhaltig gefährdet. Ähnliches gilt für die Verletzung tumornaher Lymphgefäße, da Tumorzellen auch über die Lymphflüssigkeit verbreitet werden. Bei der Tumoresektion ist außerdem die möglichst vollständige Resektion zu gewährleisten, da ein Tumor sonst sein Wachstum wieder aufnehmen könnte. Bei der Resektion von Darmtumoren stellen zudem der Schnitt in den Darm und die Naht erhöhte Anforderungen, da vom Darminneren eine hohe Infektionsgefahr für den Bauchraum ausgeht, die insbesondere bei schon geschwächten Patienten die Therapie bedroht oder lebensgefährlich ist. Ein etwas randständigeres Problem sind Läsionen von inneren Organen und Nerven. Zusammengefasst führen also Manipulationen in der Nähe kritischer Strukturen zu mittlerer Aufgabenlast, die maßgeblich durch die Notwendigkeit zu präzise arbeiten unter mäßigem Zeitdruck entsteht.

Hohe Aufgabenlast kann die Folge eines Scheiterns des Arbeitens unter mittlerer Aufgabenlast sein. In diesem Fall hat operatives Vorgehen zu einem unerwünschten Ereignis geführt, dessen Nicht-Bewältigung für den Patienten bedrohlich werden kann. Außerdem kommt insbesondere bei Blutungen der Faktor Zeit ins Spiel, nicht nur weil die Blutung an sich bedrohlich sein kann, sondern auch weil Blut im Operationsgebiet die Sicht- und damit die Operationsbedingungen zusätzlich beeinträchtigt. Hohe Aufgabenlast kann sich aber auch unabhängig vom Handeln der Operateure aus der Situation heraus ergeben. In einer der hier diskutierten Operationen ist eine solche Situation dadurch entstanden, dass das Tumorstadium zu Veränderungen in der Anatomie des Patienten geführt hat, die routinemäßiges Vorgehen erschwerten und zum Teil unmöglich machten, weil beispielsweise Blutgefäße, die üblicherweise über Größe und Lage definiert werden, hinsichtlich beider Merkmale verändert waren. Unter hoher wie auch unter mittlerer Aufgabenlast ist aufgabenbezogene Kommunikation zum Zweck der akuten Problemlösung zu erwarten.

Die wesentlichen Charakteristika und die typischen Einflussfaktoren der verschiedenen Belastungsniveaus fasst Tabelle 4 zusammen.



Tabelle 4: Merkmale und Faktoren von Aufgabenlast.

<b>Belastungsniveau</b>	<b>Merkmale</b>	<b>Einflussfaktoren</b>
geringe Aufgabenlast	routinemäßiges, fast standardisiertes Vorgehen	kein Zeitdruck, kein Präzisionsdruck, kein Gefahrendruck
mittlere Aufgabenlast	routinemäßiges, fast standardisiertes Vorgehen, Manipulationen in der Nähe kritischer Strukturen	kein Zeitdruck, kein Gefahrendruck, Präzisionsdruck
hohe Aufgabenlast	Eintreten eines unerwünschten Ereignisses, Patientenwohl akut bedroht, Notfallroutinen oder am Ereignis orientiertes Vorgehen	Zeitdruck, Präzisionsdruck, Gefahrendruck

### 5.2.2 GESPRÄCHSRAHMEN

Theoretisch ist zu erwarten, dass die verschiedenen Redesituationstypen unterschiedlich über die Belastungssituationen verteilt sind. Allen gemeinsam ist, dass es sich insofern um das von Clark angenommene grundlegende Szenario handelt (Clark 1996, 9f.), als dass immer ein persönlicher Gesprächsrahmen vorliegt, in dem sich die beteiligten Personen unmittelbar, gleichzeitig und am selben Ort miteinander unterhalten. Allerdings sind Mimik und Gestik nur begrenzt verfügbar, da das Gesicht durch den Mundschutz teilweise verdeckt ist, die Hände mit der Manipulation von Instrumenten beschäftigt sind und die visuelle Wahrnehmung auf das Operationsgeschehen konzentriert ist. Insofern sind die Bedingungen der gegenseitigen Hör- und Sichtbarkeit nur eingeschränkt gegeben. Uneingeschränkt gegeben sind dagegen die Bedingungen der Flüchtigkeit des Mediums und die Tatsache, dass üblicherweise keine Aufzeichnung zurückbleibt. Außerdem gilt, dass die Sprachhandlungen ohne Zeitverzug geplant und ausgeführt werden. Auch handeln die Beteiligten für sich selbst. Abweichungen von Clarks Szenario sind in den bereits erwähnten Unterschieden hinsichtlich symmetrischer und asymmetrischer Redesituationen zu finden, die sich auch im Merkmal der Selbstbestimmtheit ausdrücken. Es ist nicht in jeder Situation den Beteiligten selbst überlassen, ob sie sprechen oder nicht und ob sie initiativ oder reaktiv tätig werden. Es sind sogar nicht in jeder Situation alle Anwesenden überhaupt redeberechtigt. Die verschiedenen Gesprächsrahmen lassen sich gut anhand der jeweiligen Rederechte differenzieren.

Der Gesprächsrahmen, der den Alltagsbedingungen am nächsten kommt, lässt als freier Gesprächsrahmen prinzipiell alle im Operationssaal anwesenden Personen als

Gesprächsbeteiligte zu. Diese Redesituation ist im Prinzip symmetrisch, d. h. hier sind alle gleichermaßen redeberechtigt und können selbst initiativ werden. Im Unterschied zur echten Alltagssituation gilt hier allerdings einschränkend, dass hierarchisch höher positionierte Akteure jederzeit die Möglichkeit haben, ein Gespräch zu unterbinden, auch wenn sie daran nicht selbst beteiligt sind wie in Beispiel (5-6):

(5-6)

```
1  cop - lob mir ja nich die schwester [(name isr)]
    ast - [die (name isr)] nee nee
        das is/
    isr - nee das geht schief.
5  ast - deswegen (.) ich hab ja gestern schon mein möglichstes
        getan-
    isr - ja mich am boden (.) zerstört.
    cop - hat er des geschafft?
        - das schaff ich ja noch nicht mal.
10 ssr - fürchterlich war das.
    isr - jaja.
        - die lampe an kopf.
    cop - stiel ma da noch dran.
        - lAmpe an kopf?
15 sp? - (ach ha )
    cop - ja dann ham sie s verdient; bestimmt.
    ast - <<auflachend> ohhohoho das gibts>
    <k> - <scherzhaft>
    sp? - [<mehrere lachend>]
20 sp? - [( )]
    ast - (arme) (name isr) die sich zuhause geschont hat.
    cop - <<pp> achtung. das kann jetzt hier brenzlig werden.>
    isr - ich war die ganze woche geschont.
    cop - ruhe jetzt hier.
(aus II0599b, MD 69:18-69:55)
```

Ein inhaltliches Merkmal dieses Gesprächsrahmens ist die Freiheit in der Themenwahl. Die Thematik ist häufig nicht nur nicht aufgabenbezogen, sondern sogar völlig außerhalb des institutionellen Rahmens. Daher ist anzunehmen, dass solche Redesituationen wohl nur bei geringer Aufgaben- oder Arbeitsbelastung zu finden sind. Der Abbruch eines Gesprächs unter diesen Bedingungen deutet entsprechend auf eine Belastungsveränderung hin.

Der zweite, ebenfalls eingeschränkt symmetrische Gesprächsrahmen ist dagegen strikt aufgabenbezogen. Hier kommen als Gesprächsbeteiligte nur die an der Bewältigung der aktuellen Aufgabe beteiligten Personen in Frage. Dies sind die ranghöheren operierenden Ärzte. Es können auch als Experten hinzugezogene Kollegen sein oder, je nach Art des Problems, sonstiges medizinisches Personal. Der Redeanlass, der in der freien Redesituation vage und wenig dringend sein kann, ist hier ein akutes Problem, das ohne verbale Erörterung

nicht zu lösen ist. Damit steht auch zu vermuten, dass diese Redesituationen eher unter erhöhter Aufgabenlast zu finden sind.

Wirklich asymmetrisch sind Gespräche zwischen ranghöheren Ärzten und auszubildenden Ärzten, die entweder belehrenden oder Prüfungscharakter haben. Diese werden naturgemäß nur von den ranghöheren Ärzten initiiert und die zur Interaktion aufgeforderten Personen können sich dem nicht entziehen. Insofern ist dann auch das Clark'sche Merkmal der Selbstbestimmtheit nicht gegeben und die Situation entspricht am wenigsten dem grundlegenden Gesprächsrahmen. Der Vollständigkeit halber ist ein zweiter Typ des asymmetrisch-reduzierten Gesprächsrahmens zu erwähnen, und zwar Aufforderungen und Anweisungen, die ebenfalls nur von ranghöheren Personen geäußert werden können, wobei das Verhältnis COP-AST hier hin und wieder eine Grauzone bildet. In diesem Fall ist selbstredend unmittelbarer Aufgabenbezug gegeben. Für meine Analyse sind diese Situationen dennoch wenig ergiebig, weil sie in der Regel aus einzelnen Äußerungseinheiten bestehen, auf die mit einer Handlung reagiert wird, oder aus kaum elaborierten *adjacency pairs*, die ebenfalls in Handlungen münden – im ersten Fall ist im Prinzip die Handlung der *second pair part*. In die weitere Analyse fließen also nur die drei erstgenannten Typen von Gesprächsrahmen ein.

Unter den Prämissen des erweiterten Quaestio-Modells ist die Frage interessant, ob die unterschiedlichen Redesituationen zu unterschiedlichen Quaestio-Bewegungsmustern führen und auch, ob es qualitative Unterschiede hinsichtlich der Kohärenz gibt. Merkmale und Aufgabenbezug der Redesituationen sind in Tabelle 5 zusammengefasst:

Tabelle 5: Merkmale verschiedener Gesprächsrahmen.

<b>Gesprächsrahmen</b>	<b>Beteiligte</b>	<b>Initiative</b>	<b>Aufgabenbezug</b>
frei	prinzipiell alle Anwesenden	im Prinzip durch alle Anwesenden initiiierbar	kein oder wenig Aufgabenbezug
reduziert	alle mit der Bewältigung der aktuellen Aufgabe Befassten oder dazu Benötigten	nur durch operierende Ärzte initiiierbar	unmittelbarer Aufgabenbezug
asymmetrisch-reduziert	ranghöhere Ärzte und mitoperierende auszubildende Ärzte	nur durch ranghöheren Arzt initiiierbar	mittelbarer Aufgabenbezug

### 5.2.3 BESTIMMUNG DER ANALYSEEINHEITEN

Die Bestimmung der Analyseeinheiten muss auf zwei Ebenen erfolgen. Einerseits müssen auf globaler Ebene Sequenzen in den Operationen bestimmt werden, die als Einheit betrachtet werden können und von denen man vermuten kann, dass sie in sich kohärent sind, da sie sonst ihren kommunikativen Zweck nicht erfüllen. Des Weiteren müssen die Einheiten innerhalb einer Sequenz bestimmt werden, zwischen denen jeweils Kohärenzbeziehungen herrschen.

#### 5.2.3.1 SEQUENZEN ALS ANALYSEEINHEITEN

Eine Operation als Ganze kommt als globale Analyseeinheit nicht in Frage, da sie zwar eine Aktivität darstellt, die einem übergeordneten Gesamtschema folgt und die auch ein übergeordnetes Ziel verfolgt, aber innerhalb dieses Rahmens setzt sie sich aus abgrenzbaren Handlungseinheiten zusammen, die – wie die Diskussion der Redesituationen gezeigt hat – noch nicht einmal unmittelbar mit der übergeordneten Aktivität verbunden sind. Und selbst wenn dieser Bezug gegeben ist, stellt er oft das einzige Bindeglied zwischen diesen Handlungseinheiten dar, so dass von Kohärenz nur in einem zu weiten Sinn die Rede sein kann. Somit kommen eher die erwähnten Handlungseinheiten als globale Analyseeinheiten in Frage. Handlungseinheiten werden definiert als „goal-defined, socially constituted, bounded events with constraints on participants, setting, and so on, but above all on the kinds of allowable contributions.“ (Levinson 1992, 69).

Die hier gesuchten Einheiten sollten anhand dieser Merkmale isolierbar sein. Die ausschlaggebenden Kriterien sind die Zielbestimmtheit, die zugelassenen Teilnehmer und die zulässigen Beiträge. Die Erfüllung der letzten beiden Kriterien lässt sich jeweils bei der Zuordnung einer Sequenz zu einem Belastungstyp oder einem Gesprächsrahmen überprüfen. Die Zielbestimmtheit ist dagegen immer für sich zu prüfen, indem für eine Sequenz ein lokales Problem identifiziert wird, dessen Bewältigung zwar für den Gesamterfolg notwendig ist, das aber mit diesem nicht übereinstimmt. Dieses Problem muss nicht explizit sprachlich als solches formuliert worden sein. Es sollte sich aber auf jeden Fall in den referentiellen Besetzungen der sequenzinitialen Äußerung niederschlagen, da ja nach dem hier vertretenen Ansatz die Konzeptualisierung eines Problems und ihre sprachliche Realisierung die Grundlage für Kohärenzbeziehungen in Äußerungssequenzen bilden. Es muss also so etwas wie eine Start-Quaestio geben. Diese kann nicht für alle Gesprächsrahmen dieselbe sein. Daher sind mindestens die Sprachhandlungen innerhalb eines Gesprächsrahmens eigene

Handlungseinheiten. Des Weiteren sollte überprüfbar sein, ob das Problem am Ende einer Sequenz auch bewältigt ist. Falls nicht, ist jeweils zu überlegen, ob an der Stelle des Abbruchs eine eingebettete Sequenz beginnt. In diesem Fall sollte die Rahmensequenz unmittelbar nach der Einbettung wieder aufgenommen und erfolgreich beendet werden. Es ist aber auch denkbar, dass eine Sequenz tatsächlich erfolglos abbricht. Dann wäre der Grund für diesen Misserfolg zu eruieren, insbesondere ob er mit Problemen auf linguistischer Ebene zusammenhängt. An Beispiel (5-7) soll diese Thematik kurz illustriert werden.

(5-7)

```

1  cop - so. jetzt tasten sie.
    cop - sagen sie mir welche rippen sie hin möchten.
    (3.0)
    cop - <räuspern>
    (2.0)
5  ast - na dafür muss ich stumpf noch n bisschen mobilisieren,
    ne?
    - eins(.) zwei(.) drei(-) vier(.) fünf(.)
    - das müss[te die hier sei/]
    cop - [und sie] ham die erste rippe getastet,
10  - sie sind der erste hEld (-) .hh unter der sonne; (---)
    der dAs [schafft.]
    ast - [neulich] mit (name).
    - na dann bin ich= -
    cop - =echt?
15  ast - [dann sind wer ein weniger-]
    cop - [ihr seid super.]
    ast - eins(.) zwei(.) [drei(.) vier(.)]
    cop - [die erste rippe kAnn man nicht
    tasten-]
20  ast - dann müssen wer hier rein.
    cop - <<p>jedenfalls> All dIe thOraxchirurgen die Ich
    kennengelernt hab. die min[destens tausend-]
    ast - [konnten das nicht-]
    cop - die ham das nicht gekonnt.
25  ast - hat der mir (neulich) (vorgezählt).
    cop - so. (--) die obere die kannse nich[ die obere] die
    zählste nich.
    ast - [das die zwei-]
    cop - das s die zweite.
30  ast - 'hmhm.
    cop - dann kommt die dritte; vierte; fünfte; (.)
    - das is hier die sechste rippe.
    ast - [okay]
    cop - [und] danach gehste rein mit dem (( ) ICR thorax/
35  kommst)
    ast - also (.) hier (.) drauf.
    cop - na auf dEr hier-
    ast - okay. und dann hier rein?
    cop - da rein.
40  ast - gut. (.)
    - bitte elektrisch-
(aus II0599a, MD 25:23-26:17)

```

In dieser Sequenz geht es darum, für eine Segmentresektion an der Lunge den Thorax zu öffnen. AST hat bisher wenig Erfahrung mit dieser Art Operation und wird von COP daher aufgefordert, übungshalber die Thoraxöffnung durchzuführen. Generell ist in einer solchen Situation die Aufgabenlast gering. Die einzige Schwierigkeit besteht darin, an der richtigen Stelle zu öffnen, um möglichst nah am zu operierenden Lungensegment anzukommen. Und genau auf diese Positionsfrage zielt COPs erste Äußerungseinheit. AST soll die beiden Rippen benennen, zwischen denen er einschneiden möchte. Damit sind zugleich auf sprachlicher Ebene Entscheidungen über die Besetzung der Konzeptdomänen gefallen (Tabelle 6).

Tabelle 6: Referenzenschema zu Beispiel (5-7).

Konzeptdomäne	Personen	Prädikat	Objekt	Raum	Zeit
<b>referentielle Besetzung</b>	COP, AST	geplanter Schnitt	unspezifizierte Rippe	Zielregion: unspezifizierte Rippe	TT≥TU
<b>Typ referentieller Bewegung</b>	wa (bzgl. der Sequenz: neu)	neu	neu	neu	neu

Referenzen auf COP und AST besetzen die Personendomäne, die fragliche Rippe die Objektdomäne, der von AST zu benennende Raum zwischen den Rippen betrifft die Raumdomäne, und in der Zeitdomäne wird auf den Zeitpunkt der nächsten Aktion referiert. Die Prädikatsdomäne ist durch ASTs geplante Handlung besetzt. Die Objekts-, Prädikats-, Raum- und die Zeitdomäne sind dabei NEU besetzt, was auffällig ist, da damit nur Referenzen an Vorangegangenes anknüpfen, die von der aktuellen Handlung unabhängig gegeben sind. Dies ist ein Indikator für einen Sequenzbeginn. Voraussetzung dafür, dass die anschließenden Äußerungen auch tatsächlich eine Sequenz ergeben, ist, dass die weiteren referentiellen Besetzungen an der Eingangsbesetzung orientiert bleiben. Das ist hier insofern der Fall, als dass die Personen- und Objektsreferenzen weitgehend erhalten bleiben und bei der Raumreferenz Verschiebungen auftreten, die durch Wechsel in der Prädikatsdomäne bedingt sind. Dies soll später noch diskutiert werden. Hier ist es wichtig festzustellen, dass ein referentieller Zusammenhang gegeben ist, und vor allem, dass die Sequenz auch ein markiertes Ende aufweist, nämlich als COP und AST übereinkommen, an welcher Stelle nun einzuschneiden sei. Die eigentliche Schnittphase und selbst die Thoraxöffnung gehen danach jedoch weiter. Einheiten, die dem Ablaufschema einer OP folgen, sind demnach zu grobe Analyseeinheiten. Ferner sieht man, dass es innerhalb einer Sequenz eingebettete Strukturen geben kann, die nicht notwendigerweise zum Sequenzabbruch führen. In diesem Beispiel ist

allerdings keine vollständige Sequenz eingebettet, sondern es ist allenfalls der Versuch von COP festzustellen, eine Lehrsequenz zu etablieren, was aber nicht gelingt. Diese Versuche sind als Nebenstrukturen zur Hauptstruktur der Sequenz zu werten, da sie nicht vollständig aus dem referentiellen Bezugssystem fallen, aber auch nicht zur eigentlichen Aufgabenbewältigung gehören.

Damit ist die Sequenz als Analyseeinheit hinreichend bestimmt. Sie zeichnet sich initial durch die weitgehende Neubesetzung der Konzeptdomänen, daran gebundene referentielle Besetzungen in den Folgeäußerungen und durch ein als eine Übereinkunft über ein Problemlöseverfahren bestimmbares Ende aus.

#### 5.2.3.2 SEQUENZKONSTITUIERENDE EINHEITEN

Für die Analyseeinheiten unterhalb der Sequenzebene gibt es mehrere Kandidaten. Aus linguistischer Sicht ist das Ergebnis der Sprachproduktion eine Lautfolge, die vom Sprachverarbeitungssystem des Rezipienten hinsichtlich der lexikalischen Einheiten und der darauf angewandten Kombinationsregeln der einzelsprachlichen Syntax zu analysieren ist, um schließlich ihre Gliederung nach Sätzen zu erkennen. Sätze, ob einfach oder komplex, sind nun aber weder unmittelbar mit Handlungseinheiten noch mit konzeptuellen Repräsentationen gleichzusetzen, denn sie sind das Produkt nachgeordneter Sprachproduktionsschritte. Beide Größen sind aber für die hier angestrebte Analyse von Bedeutung, da Sprache in Interaktionen und der kognitive Beitrag zur Kohärenzherstellung im Dialog untersucht werden sollen.

Vielversprechende Analyseeinheiten sind demnach solche, die interaktionale Faktoren wie auch kognitive Prozesse auf höherer Ebene berücksichtigen. Insbesondere in der interaktionalen Linguistik, die in der Tradition der Konversationsanalyse steht, wird viel Energie darauf gerichtet, äusserungskonstituierende Einheiten zu erfassen und in ihren Wirkungen auf den Interaktionsverlauf zu beschreiben.<sup>55</sup> Da im Rahmen dieses Forschungsprogramms schon ein hohes Maß an Präzision erreicht wurde, soll es im Folgenden ausführlicher behandelt werden. Einschränkend sei aber darauf hingewiesen, dass diese Methodik sich strikt an Oberflächenphänomene hält und daher keine Aussagen über kognitive Vorgänge machen kann. Das ist hier insoweit von Vorteil, als dass auf diese Weise

---

<sup>55</sup> Ich verwende den Begriff *Interaktionale Linguistik* hier etwas salopp. Inzwischen wird von einer Reihe von Wissenschaftlern an einem entsprechenden Forschungsprogramm gearbeitet, das der Kritik begegnen will, in der Konversationsanalyse und benachbarten Ansätzen werde ohne ausreichende Fundierung über linguistische Sachverhalte verhandelt. Die Interaktionale Linguistik tritt diesem Vorwurf doppelt entgegen, indem sie postuliert, dass Sprache in Interaktion unbedingt ein linguistischer Forschungsgegenstand sei, der auch soziologisch/anthropologisch begründeter Perspektiven bedarf und indem nunmehr explizit linguistische Methodik und entsprechend orientierte Forscher einbezogen werden. Einen detaillierten Einblick in die Programmatik bieten Selting und Couper-Kuhlen (2001).

klar vom Untersuchungsgegenstand getrennte Kriterien entwickelt werden. Es wird aber zu sehen sein, dass Fragen offen bleiben. Daher wird hilfsweise eine quasi-psycholinguistische Konstruktion hinzuzuziehen sein.

In ihrem Kern interessiert die interaktionale Linguistik, welche sozialen Handlungen in Gesprächen vollzogen werden und wie die einzelnen Handlungen aufeinander abgestimmt werden. Dabei geht es vor allem um die Organisation des Rederechts und insbesondere darum, wann ein Sprecherwechsel stattfinden kann und wie er am je aktuellen Ort zustande kommt ist. Der Normalfall ist, dass ein Sprecherwechsel am Ende eines jeden Redebeitrags erfolgen kann. Dieses zu bestimmen ist aber keineswegs eine triviale Aufgabe. So können Redebeiträge (*turns*) vollkommen unterschiedlich lang sein, und doch scheinen Interaktionspartner zu wissen, dass sie im einen Fall sehr schnell eingreifen dürfen und im anderen lange zu warten haben. Das hat zu der Annahme geführt, dass sich *turns* aus Turnkonstruktionseinheiten (*turn constructional units*, TCUs) zusammensetzen. Dabei besteht ein – ordnungsgemäß beendeter – *turn* aus mindestens einer TCU.<sup>56</sup> Wie groß eine TCU sein kann, lässt sich nicht a priori bestimmen, da sie keine eigenständig definierbare Konstruktion mit einem Vollständigkeitskriterium ist, sondern eine lokal in der Interaktion und auf deren Bedingungen abgestimmte Größe. So lässt sich beispielsweise für das Englische feststellen, dass „unit-types (...) include sentential, clausal, phrasal, and lexical constructions“ (Sacks, Schegloff und Jefferson 1974, 702). Die TCU ist damit ein möglicher vollständiger *turn*, d.h. am Ende einer TCU kann das Rederecht neu verhandelt werden, die Übergabe an einen anderen Sprecher ist möglich, und wenn der *turn* tatsächlich beendet ist, auch notwendig. Die *turn*-Übergabe ist relevant geworden, daher werden diese Positionen in Gesprächen auch übergaberelevante Stellen (*transition relevance places*, TRPs) genannt (u.a. Schegloff 1996, 55). Die Entstehung eines TRP kann vom Sprecher unter anderem mit intonatorischen Mitteln blockiert werden. Dann entstehen *multi-unit turns*.

Die Bandbreite der möglichen Größen einer TCU ist also erheblich. Dem begegnet Selting (2000) mit der Festlegung der TCU als „the smallest linguistically possible unit IN A GIVEN CONTEXT“ (Selting 2000, 487). Damit modifiziert sie allerdings das ursprüngliche Konzept der TCU. Nach Selting besteht die Interaktionsleistung der Sprecher nicht darin, ihre Redebeiträge mit Hilfe von TCUs und TRPs zu organisieren, sondern darin, ihre Redebeiträge

---

<sup>56</sup> Das grundlegende Werk zu dieser Thematik ist die „Simplest Systematics of Turn-Taking“ von Sacks, Schegloff und Jefferson (1974). Darin geht es allerdings auch sehr stark darum, wie die Rederechtsverteilung (*turn allocation*) interaktional bewältigt wird. Dieser Aspekt spielt hier aber eine untergeordnete Rolle. Wie dagegen *turns* konstruiert werden, ist in Sacks, Schegloff und Jefferson (1974) zwar auch schon behandelt, aber erst in der nachfolgenden Forschung detaillierter beschrieben worden.



der Kommunikationssituation anzupassen. Dazu muss natürlich eine Gliederung der *turns* vorgenommen werden, diese ist aber eben kein Selbstzweck und mithin ist auch die TCU nicht das angestrebte Produkt der Interaktion, sondern ein Randphänomen, das bei der Ausführung sprachlicher Handlungen entsteht. Die Einheiten, die die Sprecher einsetzen, um den Interaktionszweck zu erfüllen, unterliegen dann eben den Bedingungen, dass sie sprachlich mögliche Einheiten sein müssen, und ihr tatsächlicher lokaler Umfang wird vom sprachlichen Kontext und/oder dem der jeweiligen Aktivität bedingt. Ein zentrales Kriterium für die Einheitenbildung liefert die Syntax. Allerdings geraten auch prosodische Faktoren zunehmend in den Fokus. Während nämlich noch Lerner (1996, 243) ein Primat der Syntax annimmt und sagt, dass prosodische Gliederungsmerkmale allenfalls vorläufige Komponenten markieren, aber keine TCU, geht Selting (2000) davon aus, dass Syntax und Prosodie zusammen zur Einheitenmarkierung beitragen. Die Rolle der Prosodie scheint dabei vorwiegend darin zu liegen, aus mehreren möglichen syntaktischen Einheiten – ober- oder unterhalb der Satzebene – die kontextuell angemessene Größe auszuwählen (u.a. Couper-Kuhlen 1996, Couper-Kuhlen und Selting 1996, Ford, Fox und Thompson 1996, Günthner 1996, Selting 1995).<sup>57</sup> Die Grundidee dahinter lässt sich vereinfachend am folgenden Beispiel (5-8), einem Ausschnitt aus (5-4), veranschaulichen.

(5-8)

```

    ast - mh=hm; (-)
          - ich seh s; (-)
40      - [jEtzt] seh ich s.
    cop - [ja?]
    ast - <<pp> ja.>
          (3.0)
    cop - da kommt wahrscheinlich nur einer rein. ne?
45      (2.0)
    ast - ja.
          - aber jetzt kannst du schneiden.
          (2.0)
    cop - ja genau.
50      - ich tu ihm nichts;
          - <<überprononciert> ich tu ih:m=nichts.>

```

In diesem Ausschnitt finden sich vier Vorkommnisse von *ja*, die alle leicht verschieden voneinander sind, und zwar sowohl in ihrer Funktion als auch in ihrer Zugehörigkeit zu TCUs. In Zeile 41 und 42 handelt es sich um *ja* als Satzäquivalent, das durch die intonatorische Markierung – in 41 stark steigend und in 42 fallend – als fragend bzw. affirmativ aufgefasst wird. In beiden Fällen enden hier TCUs in TRPs, jeweils erkennbar

---

<sup>57</sup> Vgl. dazu aber Mayer 1999, der prosodische Merkmale, Redeeinheiten und Diskursrelationen zueinander in Beziehung setzt.

an der satzfinalen Intonation. In Zeile 46 hingegen ist *ja* immer noch Satzäquivalent, aber Teil einer komplexeren Struktur. Die Intonation wird gehalten, wodurch ein möglicher TRP blockiert wird, und nach einer Mikropause wird die Struktur weitergeführt. Somit behält *ja* auch in diesem Fall seinen Status als TCU, obwohl es nur Teil eines *turns* ist. Anders verhält es sich in Zeile 49. Dort wird ebenfalls die Intonation gehalten, es folgt aber keine Mikropause, sondern *genau* wird im üblichen Sprechtempo angeschlossen und erst bei *genau* wird mit leicht fallender Intonation das Ende einer TCU markiert. Hier zeigt sich der Einfluss pragmatischer Faktoren auf die Einheitenbildung, der eben über syntaktische und intonatorische Mittel geltend gemacht werden kann. Der propositionale Gehalt von *ja* versus *ja genau* unterscheidet sich nicht, wohl aber die pragmatische Funktion. *Genau* drückt Zustimmung zur Äußerung des Gesprächspartners aus, während *ja* lediglich der Affirmation dient. Hier wird auch deutlich, wie weit der Kontextbegriff geht, der nämlich nicht nur die linguistische Strukturebene, sondern auch pragmatische Funktionen und größere Aktivitäten wie Geschichtenerzählen umfasst. Im letzteren Fall zeigt sich auch wieder, dass es angemessen ist, von TCUs als kleinsten sprachlich möglichen Einheiten in einem bestimmten Kontext zu sprechen, statt von möglichen vollständigen *turns*. Es ist wenig plausibel, in als länger dauernd projizierten *turns*, die durch Einleitungs- und Ratifizierungssequenzen interaktional organisiert werden können (Houtkoop und Mazeland 1985), nochmals mögliche vollständige *turns* anzunehmen. Denn ein Sprecherwechsel ist ja ohnehin weiter in die Zukunft projiziert worden. Dennoch sind diese *turns* strukturiert, um beispielsweise rezipientenangepasste Informationseinheiten im Sinne von Chafe (1993) zu übermitteln. Gleichzeitig signalisieren sie durch das Blockieren von TRPs den noch unabgeschlossenen Charakter des *turns* (Houtkoop und Mazeland 1985, 599; Selting 2000, 508). In den OP-Daten sieht das beispielsweise in einer Lehrsequenz folgendermaßen aus:

(5-9)

```

1  cop - dann wird das perioist mit zwei null fortlaufend
      gemacht;
      - dann wird diese schIcht wieder mit zwei null fortl=
ast - =hm=hm.
5  cop - dann brauchen überhaupt keine redondrainage;
ast - 'hm=hm.
   cop - weil sämt die schicht [deswegen nur] mit zwei null;
ast - [nicht blutet-]
   cop - weil sonst sind immer hier und da noch n paar kleine
10  (.) blUter.
      - ja?
ast - hm=hm=hm.
   cop - und die kriegt man mit dieser naht eigentlich sehr
      schön (.) [gestillt.]

```

15 ast - [hm=hm.]  
 cop - und dann blutet des auch nicht nAch;  
 - und dann braucht man auch kein rEdon;  
 - und dann ist die welt in ordnung.  
 ast - hm=hm=hm=hm.  
 20 cop - meine meinung-  
 (aus II0599a, MD 29:55-30:18)

Unter anderem sieht man hier, wie COP vor allem in den Zeilen 16/17 durch die leicht steigenden Intonation und den Akzent auf der letzten Silbe *turn-holding* signalisiert, was auch von AST respektiert wird, der erst in 19 mit Rezeptionssignalen reagiert. In den Zeilen 9 bis 14 sieht man, wie wieder mit pragmatischen, aktivitätsorientierten Strategien gearbeitet wird. COP erwähnt kleine Blutungen, die ja eigentlich durch die hier diskutierte Naht verhindert werden sollen. Er fordert sogar AST in einer eingeschobenen Sequenz in 11/12 zu einer Reaktion auf. Dennoch ist sein *turn* noch nicht beendet, und AST ergreift auch gar nicht wirklich das Rederecht – er reagiert nur mit einem gedehnten Rezeptionssignal, da noch eine Klärung des die Blutungen betreffenden Sachverhalts zu erwarten ist. Diese wird dann in 13/14 geliefert. An dieser Stelle wäre nicht nur eine TCU abgeschlossen, sondern auch ein TRP erreicht. Da AST nicht eingreift, nimmt COP den *turn* wieder auf und fügt die Zusammenfassung an, die – wie gesehen – als *multi turn*-Einheit konzipiert ist.

Dieser Exkurs hat gezeigt, dass TCUs im modifizierten Verständnis für die Zwecke dieser Arbeit geeignete Analyseeinheiten sind, gerade weil sie keinen normativen Ansprüchen an ihre Struktur genügen müssen, sondern gewissermaßen temporäre Gebilde sind. Dem ist noch ein weiterer Vorteil für diese Arbeit zu verdanken: TCUs sind nicht durch ein bestimmtes Strukturschema identifizierbar, sondern es gibt verschiedene – syntaktische, prosodische, pragmatische – Möglichkeiten, sie kenntlich zu machen. Damit dürfte auch die eingangs diskutierte hin und wieder defizitär wirkende Struktur der Äußerungen in den OP-Daten nicht mehr problematisch sein, weil für eine erfolgreiche Gesprächsorganisation nicht unbedingt syntaktische Wohlgeformtheit der Äußerungen gegeben sein muss.

### 5.2.3.3 TCUS VERSUS ÄUßERUNGSEINHEITEN

Im Falle einiger komplexer Sätze besteht weiterhin ein Problem in Bezug auf die Einheitenbegrenzung. In Selting (2000) werden beispielsweise im Anschluss an Lerner (1996) manche wenn-dann-Konstruktionen als eine Einheit betrachtet (Selting 2000, 489). Mit Blick auf die im Quaestio-Modell vorgeschlagene konzeptuelle Gliederung von Äußerungen wird in einem solchen Fall die Annahme einer Einheit – und mithin die Eignung dieser Methodik zur Bestimmung von Analyseeinheiten – fragwürdig, denn bei einer derartigen Struktur werden zwei vollständige Propositionen konditional miteinander verknüpft. Das kann im Rahmen des

Quaestio-Modells aber nur bedeuten, dass auch zwei Einheiten vorliegen müssen. So geht nämlich von Stutterheim (1997) in ihrer Diskussion möglicher Analyseeinheiten davon aus, dass in diesen Einheiten jeweils eine Situation enkodiert ist (von Stutterheim 1997, 53ff.). Eine Situation ist als eine gedankliche Einheit zu verstehen, „die als Resultat eines Konzeptualisierungsprozesses mit dem Ziel der sprachlichen Darstellung entsteht“ (von Stutterheim 1997, 54). Die gedankliche Einheit wird in Anknüpfung an die sprachphilosophische Tradition als eine finite, zeitlich, räumlich und modal verankerte Proposition mit einer Argument-Prädikat-Struktur verstanden. Grundsätzlich kann je eine Proposition in einem Satz ausgedrückt werden. Für komplexe Strukturen ist aber anzunehmen, dass mehrere Situationen enkodiert sind. Daraus schließt von Stutterheim, dass der formal definierte Satz keine geeignete Analyseeinheit ist und durch die über enkodierte Situationen definierte Äußerungseinheit zu ersetzen ist. Diese sollte dann auf Besetzungen von Slots im Sinne der in Abschnitt 3.1 vorgestellten Slotstruktur zurückzuführen sein. Versteht man die Slotstruktur restriktiv, dann ergibt sich, dass in jeden Slot nur ein Element eingefügt werden kann. Diese Bedingung ist bei koordinierten oder Subordinationsstrukturen verletzt, weswegen sie aus mehr als einer Äußerungseinheit bestehen müssen. Unter Umständen geht diese restriktive Handhabung etwas zu weit, aber es dürfte wohl sicher sein, dass je Äußerungseinheit nur eine Prädikation zugrunde zu legen ist und dass auch Raum-, Zeit- und Modalitätsreferenzen nur einfach besetzt sein können.

Äußerungseinheiten in diesem Verständnis sind für eine Analyse im Quaestio-Rahmen aber nicht unproblematisch. Schließlich setzen sie zu ihrer Bestimmung schon einen Teil der Analyse voraus, die eigentlich erst an ihnen vorgenommen werden soll. Daher wird in dieser Arbeit der Begriff der Äußerungseinheit zwar für die Analyseeinheiten verwendet, auch um die Anbindung an den psycholinguistischen und kognitiv orientierten Hintergrund zu signalisieren, die primäre Zerlegung der Äußerungen in den OP-Daten erfolgt aber nach TCU-Kriterien. Diese sind hinreichend präzise und unabhängig vom Analyseziel. Nur dort, wo sie unangemessen große Einheiten liefern, wird auf das eben diskutierte Konzept von Äußerungseinheiten zurückgegriffen. Ob sich jenseits dieser pragmatischen Vorgehensweise eine zufriedenstellende Lösung zugunsten des einen oder des anderen Ansatzes finden lässt, mag in Andeutungen auch aus dieser Analyse folgen, muss aber bis auf weiteres der weiteren Forschung überlassen bleiben.

### 5.3 FALLSTUDIEN

Ausgehend von den obigen Überlegungen zu den Analysebedingungen werden in diesem Abschnitt Daten aus verschiedenen Operationen analysiert. Im ersten Schritt werden Daten, die unter geringer Aufgabenlast zustande gekommen sind, untersucht, da davon ausgegangen wird, dass sie zwar Merkmale institutioneller Kommunikation tragen, aber dennoch nah an Alltagskommunikation sind. Diese Daten und die Ergebnisse der auf ihnen beruhenden Analysen sollen als Vergleichsgröße für die weiteren Untersuchungen dienen. Zunächst wird gezeigt, wie die Quaestio-Prinzipien wirken, solange die Kommunikation von äußeren Faktoren weitgehend unbeeinflusst ist. Ein solcher Einfluss – so die Hypothese – wird sich dann durch den Vergleich mit den anschließenden Analysen von Daten, die unter mittlerer und hoher Aufgabenlast produziert wurden, und von Daten aus unterschiedlichen Gesprächsrahmen zeigen. Entweder ist zu erwarten, dass die Kommunikation unter komplizierteren äußeren Bedingungen weniger erfolgreich verläuft, also weniger kohärente Sequenzen produziert werden, oder dass der Situationsdruck kognitive Ressourcen mobilisiert und daher die Interaktionspartner strikter in der Quaestio-Bearbeitung sind als unter geringer Aufgabenlast. Durch den Vergleich von Daten aus Situationen mit mittlerer und hoher Belastung wird das Bild weiter differenziert. Zusätzlich wird überprüft, ob die Interaktionspartner mit Kohärenzbrüchen unter den jeweiligen Situationsbedingungen Schwierigkeiten bekommen oder nicht. Auf diese Weise kann die Stabilität des Quaestio-Systems getestet werden. Die Untersuchung der Daten, die in unterschiedlichen Gesprächsrahmen produziert wurden, dient in erster Linie dazu, bisher experimentell gewonnene Einsichten an nicht elizitierten Daten zu überprüfen (Speck 1995, von Stutterheim und Kohlmann 1998). Diese Studien treffen nämlich sehr weitgehende Aussagen über Quaestio-Muster unter bestimmten Interaktionsbedingungen. Sie werden insofern ergänzt, als dass in spontan entstandenen Dialogen in den hier untersuchten Daten die Rezipientenreaktionen und gegebenenfalls die Berücksichtigung des Rezipienten durch den dominanten Sprecher gut untersucht werden können.

#### 5.3.1 GERINGE AUFGABENLAST

Die grundlegenden Merkmale von Kommunikation im OP unter geringer Aufgabenlast werden anhand eines längeren Ausschnittes aus dem Transkript der Gespräche während einer Lungenresektion dargestellt. Diese Operation wies insgesamt wenige Situationen mit erhöhter Aufgabenlast auf, allerdings ist ein großer Teil der Kommunikation deutlich aufgabenbezogen. Für den gewählten Ausschnitt ist trotz der zeitlichen Nähe zur

Resektion von geringer Aufgabenlast auszugehen, da diese vorbereitet ist und keine Komplikationen zu erwarten sind. Die Aufgabe der Operateure ist es, bereits abgesetztes Lungengewebe mit einer speziellen Naht zu fixieren.

Der in den Beispielen (5-10) bis (5-14) diskutierte Ausschnitt markiert eine ruhigere Phase schon relativ kurz vor der Resektion des Tumors. Die Einschätzung, dass die gesamte Sequenz aus mehreren Teilsequenzen besteht, ergibt sich daraus, dass es um die Bewältigung einer spezifischen Aufgabe mit sprachlichen Mitteln geht, und zwar um die Auswahl des geeigneten Nahtgerätes für das gerade zu nähende Gewebe. Die Einteilung in Teilsequenzen orientiert sich an den Sachverhalten, Befunden, Objekten oder Personen, die den Redebedarf auslösen. Dementsprechend erstreckt sich eine Sequenz über den Zeitraum, in dem der jeweilige Redeauslöser ein Gegenstand des Gesprächs ist. Dass dies keine triviale Definition von Kohärenz ist, sondern dass im Gegenteil sogar eine so bestimmte Sequenz nach meinen Maßstäben inkohärent sein kann, wird bei der Analyse der Gesamtsequenz deutlich werden. Während der gesamten Operation bis zum Beginn dieser Sequenz verlief alles routinemäßig, es entstand kein Zeitdruck und es traten auch keine unerwarteten Befunde auf. Nach fünfzehn Sekunden stillen Arbeitens kommt es zu den Äußerungen in Beispiel (5-10):

(5-10)<sup>58</sup>

```

1  cop - <<p> faden>
-----sequenz A
      (6.0)
      cop - ham sie s,
            - sehn sie s?
5  isr - seh gor nix. aber-
      sp? - (      )
      cop - raus (ku:l) platz für n fuss.
-----sequenz B
      - dra/ s0:n rIEsenprü:gel?
      - zwei nUll faden-
10 isr - ja.=
      cop - =is ja wah:nsinn=
      isr - =ich hab nich das/ die menge des gewebes gesehen; frau
            doktor.
      cop - is ja wahnsinn; was ich hier für sachen krieg.
-----sequenz A1
(aus II0599b, MD 70:11-72:51; Zeitangabe für (5-10)-(5-14))

```

In Beispiel (5-10) fordert COP zunächst einen Faden an. Hier ist der benötigte Faden der Redegegenstand, daher die Markierung als Sequenz A. Die Sequenz könnte damit abgeschlossen sein, und zunächst hat es auch den Anschein, als sei das der Fall, denn mit Zeile 2 beginnt die vom Gegenstand her neue Sequenz B. Möglicherweise hat Sequenz B

---

<sup>58</sup> Die folgenden Beispiele (5-10) bis (5-14) schließen jeweils unmittelbar aneinander an. Das Transkript wird im Anhang zusammenhängend wiedergegeben. Hier wird es der Übersichtlichkeit halber abschnittsweise diskutiert.

auch mehrere Redegegenstände, das ist aber nicht rekonstruierbar. Sie ist jedenfalls eine Randerscheinung, da COP in Zeile 8 ohne Pause oder eine sonstige Markierung auf den angereicherten Faden referiert und nicht mehr auf Elemente der Sequenz B. Damit erfährt Sequenz A eine Fortsetzung als A1, in der nun die Größe des Fadens im Zentrum steht. Die in Tabelle 7 abgebildete Analyse dieser Sequenzen auf der Ebene der referentiellen Besetzung und Bewegung und der Ebene der Quaestio-Bewegungen (Q-Bewegungen) zeigt, dass diese Sequenzen auf beiden Ebenen nicht vollständig kohärent sind. Dabei deutet sich auch schon an, dass das hier gewählte Analyseverfahren hoch empfindlich reagiert und mit wenig sprachlich ausgedrücktem Material als Analysegrundlage auskommt. Das Analyseverfahren zeigt durch die Aufdeckung von Inkohärenzen, dass das mit sozialen Funktionen der Sprache begründbare Verhalten der Gesprächspartner, das beispielsweise in eingeschobenen Teilsequenzen realisiert wird, Kosten im Sinne eines höheren Verarbeitungsaufwandes mit sich bringt. Es ist zu erwarten, dass dies auch bei der Betrachtung unterschiedlicher Belastungssituationen eine Rolle spielen wird.

Tabelle 7: Referentielle Besetzungen und Bewegungen zu Beispiel (5-10).

	Zeile	Spr.	Q-Bewegung	r <sub>p/o</sub>	r <sub>a/e</sub>	r <sub>o/p</sub>	r <sub>l</sub>	r <sub>m</sub>
r <sub>bes</sub>				isr/adr	bereit stellen	faden		geltend
r <sub>bw</sub>	1	COP	NEU	neu i <sup>59</sup>	neu i	neu		neu i
r <sub>bes</sub>				adr	haben	(e)s		geltend
r <sub>bw</sub>	3	COP	NEU	neu	neu	neu		erh i
r <sub>bes</sub>				adr	sehen	(e)s		geltend
r <sub>bw</sub>	4	COP	...	erh	neu	erh		erh i
r <sub>bes</sub>				isr/adr	nichts sehen			geltend
r <sub>bw</sub>	5	ISR	ERH	erh i	ver			erh i
*	6							
?	7							
r <sub>bes</sub>				riesen-prügel				geltend?
r <sub>bw</sub>	8	COP	NEU	neu				neu i
r <sub>bes</sub>				2.0-faden				geltend
r <sub>bw</sub>	9	COP	...	ver8p/o				neu i
r <sub>bes</sub>								geltend
r <sub>bw</sub>	10	ISR	ERH	erh i				erh i
r <sub>bes</sub>				faden	wahnsinn sein			geltend
r <sub>bw</sub>	11	COP	RVER8/9	wa8p/o i	neu			erh i
r <sub>bes</sub>				ich	nicht sehen (x)	gewebemenge		geltend
r <sub>bw</sub>	12/13	ISR	NEU	wa5p/o	neu	neu		erh i
r <sub>bes</sub>				ich	wahnsinn sein...	sachen	hier	geltend
r <sub>bw</sub>	14	COP	RVER11	neu	wa11a/e	erw8p/o	neu	erh i

<sup>59</sup> Entgegen der Praxis in früheren Studien (u.a. Grommes 2000 und Grommes und Dietrich 2002) markiere ich auch bei dauerhaft anwesenden Personen die referentielle Besetzung in den Domänen r<sub>p/o</sub> und r<sub>o/p</sub> als *neu*, da sie zwar für alle Anwesenden salient sein dürften, aber dennoch im aktuellen Gesprächszusammenhang zum ersten Mal erwähnt werden. Damit wird auch einer Inflation von *wa*-Bewegungen vorgebeugt, die die Definition der DQ-Bewegung *neu* unnötig verkomplizieren dürfte.

Wie am Beginn einer Sequenz nicht anders zu erwarten, sind in Zeile 1 nur neue referentielle Besetzungen zu finden, was entsprechend den Bewegungstyp *neu* ergibt. Dabei gehe ich davon aus, dass  $r_{p/o}$ ,  $r_{a/c}$  und  $r_m$  jeweils implizit besetzt sind. Es ist anzunehmen, dass das einzige explizit genannte Objekt irgendeinem Prozess oder Ereignis ausgesetzt ist, das sich kontextuell oder aus dem geteilten Wissen der Akteure erschließen lässt. Das fällt in den Bereich der strukturgeleiteten Kontextabhängigkeit und daraus resultierender Möglichkeiten zur Ellipse im Sinne von von Stutterheim (1997, 67). Unproblematischer ist die Auslassung des Subjekts. Konzeptuell ist das der dem Imperativ zugeordnete Adressat, der damit ebenfalls implizit besetzt ist. Bei der Analyse der Modalreferenz ( $r_m$ ) wird eine indikativische Äußerung ohne Modalausdruck als faktisch kategorisiert. Die zweite Äußerung von COP, die übrigens sechs Sekunden später erfolgt, knüpft an die eingeführten Referenzen nicht an, abgesehen davon, dass der Geltungsstatus erhalten geblieben ist. Diese *erh*-Relation in der Modalitätsdomäne steht einer Kategorisierung der Quaestio-Bewegung als NEU aber nicht im Wege, da sie als Artefakt betrachtet werden kann. Hier folgen schlicht zwei ansonsten unverbundene Äußerungen mit gleicher Modalisierung aufeinander. In weiteren Analysen wird sich zeigen, dass Bewegungen in der Modalitätsdomäne nur in Einzelfällen für die Kohärenzherstellung relevant sind.

In COPs zweiter und dritter Äußerung ist unklar, ob eventuell die Adressatin – ISR – beibehalten wurde. Die Folgeäußerung in Zeile 4 ist jedenfalls eine Verschiebung relativ zu Zeile 3, da eine neue Prädikation eingeführt wird. Dies ist aber nicht als Q-VER zu bewerten, sondern als Reformulierung der in Zeile 3 explizit gemachten Quaestio von COP. Auf diese reagiert ISR in der nächsten Zeile, indem sie die Referenz in der Prädikatsdomäne verschiebt. Da sie sich selbst als Adressatin identifiziert hat, ist für die Domäne  $r_{p/o}$  Erhalt anzunehmen – allerdings impliziter, denn das Subjektspronomen ist elidiert. Hier zeigt sich nun, dass bei explizierten Quaestiones als default-Reaktion tatsächlich ein Q-ERH zu erwarten ist, der aber insofern vom üblichen Muster abweicht, als dass bewegte, hier: verschobene Referenz auftreten darf. Es ist ja die in der Frage thematisierte Informationslücke zu schließen.

Die Zeilen 6 und 7 sind nur teilweise verständlich und entsprechend schwierig zu analysieren. Mit Zeile 8 beginnt dann Teilsequenz A1, die mit A zusammenhängt, da sie mit den Konsequenzen der Faden-Anforderung zu tun hat. COP kommentiert hier zunächst die Größe des angereicherten Fadens – *sO:n rIEsenprü:gel?* – und fordert anschließend einen Faden mit spezifizierter Größe an – *zwei nUll faden*. Die Referenz auf den tatsächlich angereicherten Faden wird als *neu* kodiert, da anders als in Zeile 1 auf ein spezifisches Objekt referiert wird. Der offene Geltungsstatus dieser Äußerung markiert sie als eine explizierte



Quaestio. Diese wird zunächst von COP selbst weiter bearbeitet, indem er die Referenz auf ein anderes Objekt der gleichen Sorte – einen Faden mit passender Größe – verschiebt. ISR erhält diese Referenz durch das bestätigende *Ja*. Der nächste Zug von COP ist nun auffällig, da er eine neue Prädikation einführt, die aber aufgrund ihres wertenden Charakters nicht gut zu den beiden vorherigen Äußerungen passt, weil damit die eigene Quaestio-Bearbeitung in Frage gestellt wird. Da liegt es näher, den kritisierten Faden aus Zeile 8 als implizit wieder aufgenommene Referenz zu betrachten. Damit führt aber COP nicht die zuletzt bearbeitete Quaestio weiter, sondern geht stattdessen einen Schritt zurück. ISR geht darauf allerdings nicht ein, sondern wirft ihrerseits eine neue Quaestio auf, die als Rechtfertigung für den falsch angereicherten Faden angesehen werden kann. Dies wird wiederum von COP nicht aufgenommen, der nun durch eine – unspezifische – Erweiterung in der  $r_{o/p}$ -Domäne seine Quaestio aus Zeile 11 weiter bearbeitet.

Für die Q-Bewegungen in dieser Sequenz ergibt sich folgendes Bild: Erwartungsgemäß sind die Teilsequenzen A und A1 klar von B abgesetzt, indem jede erste Äußerung einer Teilsequenz eine NEU-Relation herstellt. Die NEU-Relationen kommen in diesen Fällen durch *neu*-Markierungen auf der Ebene der referentiellen Bewegung zustande. Lediglich die *ver*-Markierung in Zeile 9 weist darauf hin, dass auch bei Q-NEU andere Bewegungsmuster möglich sein können. Innerhalb der Teilsequenzen ist das Bild uneinheitlich. In Sequenz B führt ISR eine reguläre Q-VER durch, wofür die *ver*-Bewegung in der Prädikatsdomäne bei *erh*-Relationen in den anderen Domänen ausreicht. Hier muss trotz der bis dahin kohärenten Sequenz offen bleiben, wie erfolgreich die Sequenz als Ganze ist, da die zwei weiteren Zeilen nicht analysierbar sind. Sequenz A1 ist dagegen einerseits geschlossener, andererseits aber auch weniger kohärent. In den Zeilen 8-10 ist der Verlauf noch unauffällig, was sich ab Zeile 11 ändert. Hier knüpft COP nämlich nicht an 10 an, sondern nimmt Referenzen aus 8/9 wieder auf und fügt diesen eine neue Prädikation hinzu. Damit liegt hier ein Sonderfall der Q-VER vor, nämlich die Verschiebung einer mehr als eine Äußerungseinheit zurückliegenden Quaestio. Dies wird als RVER kodiert. Statt dann diese Quaestio weiter zu bearbeiten, führt ISR eine neue ein, wobei sich zeigt, dass die Wiederaufnahme der Personenreferenz dem nicht entgegen steht. Auch diese Quaestio wird nicht weiter bearbeitet. Vielmehr nimmt COP wieder eine Q-RVER vor, indem er die Prädikation aus 11 wieder aufnimmt und in  $r_{o/p}$  eine Erweiterung vornimmt.

Diese Beobachtungen sind sowohl empirisch als auch theoretisch aufschlussreich. Sie decken Sprünge in der Dialogproduktion auf, die bei der Analyse des gleichen Ausschnittes mit Hilfe anderer Ansätze nicht auffallen oder als zwar vorhanden, aber als durch die

Gesprächspartner überwindbar erklärt würden. Das liegt einerseits an den unterschiedlichen Erklärungsinteressen der Ansätze, macht aber auch deutlich, wo Bedarf an psycholinguistischer Erklärung der Produktionsvorgänge besteht und worin der Erkenntnisgewinn durch diese Art der Erklärung besteht. So lässt sich Sequenz A1 in grober Vereinfachung unter konversationsanalytischem Blick als Aushandlungsprozess verstehen, in dem es um die Etablierung und gegebenenfalls Rechtfertigung der jeweils eigenen Perspektive der Sprecher auf den aktuellen Sachverhalt geht. Dann wäre ISRs *turn* in 12/13 als Rechtfertigung zu verstehen und damit als zunächst kohärent eingebettet. COPs Reaktion darauf bzw. die Nicht-Akzeptanz der Rechtfertigung, die durch den verstärkenden Rückgriff auf ihren *turn* in 11 ausgedrückt wird, ist dann zwar als nicht präferiert – beispielsweise im Sinne von Pomerantz (1984) – zu verstehen und damit als markiert. Sie ist aber schlüssig im Hinblick auf die konversationelle Bearbeitung von Dissens-Situationen. Auch stärker psycholinguistisch orientierte Erklärungsversuche im weitesten Sinne von *Bridging*, weisen zwar darauf hin, dass hier ein markierter Fall vorliegt. Sie zielen aber auf die Prozesse, die es den Interaktionsteilnehmern dennoch möglich machen, an solchen Stellen zu angemessenen Interpretationen zu kommen und damit Kohärenz herzustellen. Demgegenüber ist der hier vertretene Kohärenzbegriff enger und es wird deutlich, worin die Schwierigkeiten der Interaktionsteilnehmer liegen. Flüssige und zielgerichtete Dialogproduktion ist an gut aufeinander abgestimmte Konzeptualisierungsprozesse gebunden. Diese drücken sich in der Anbindung von Quaestiones über VER oder ERH aus. In diesen Fällen ist anzunehmen, dass die vorsprachliche Repräsentation der Äußerung – wie das Schema in Abschnitt 3.1. zeigt – schon zum Teil durch die Vorgängeräußerung vorbereitet ist und dementsprechend einfacher verläuft. In allen anderen Fällen muss der Konzeptualisierungsprozess vollständig neu gestartet werden oder zumindest weitere Wissensbestände miteinbeziehen. All das gehört zum Repertoire der kognitiven Fähigkeiten des Menschen, aber es hat seine Kosten, die sich nicht nur in einer Verlängerung des Sprachproduktionsprozesses im Millisekunden-Bereich ausdrücken dürften, sondern gerade im Dialog zu aufwendigeren Gesprächsstrukturen führen können. Letzteres wird im Rahmen des DQ-Modells sichtbar, was seine analytische Schärfe bestätigt.

Im vorliegenden Beispiel bleibt diese Konsequenz allerdings aus, da die Aufgabenbearbeitung ungehindert weitergeht. Weitere Fälle werden zeigen, dass sich aufwendigere Dialoggestaltung auch mit Funktionen von verbaler Interaktion decken kann, aber das muss nicht immer der Fall sein. Dies zeigt unter anderem die Beispielsequenz (5-11), die unmittelbar an (5-10) anschließt:

(5-11)

```

15 cop - peter60 waschen se sich mal bitte;
      (2.0)
      pet - ich soll mi/
      cop - geht halt doch nur mit männern.
      pet - soll ich doktor diekerhoff ablösen?
20      (2.0)
      <k> - <alle lachend>
      ast - peter erzähl den witz.
            - dann is dein kredit glEIch wieder verspie:lt.
      <k> - <Rest lacht noch>
-----sequenz C

```

Diese Sequenz weist schon bei oberflächlicher Betrachtung wenig Kohärenz auf. Allerdings lassen sich durch Schlussfolgerungsprozesse unter Berücksichtigung des sequentiellen Kontextes schnell Möglichkeiten finden, sie in den größeren Zusammenhang einzubetten. Man kann die Sequenz mit einem vereinheitlichenden Thema versehen, wenn man die soziale Funktion betrachtet, die sie hinsichtlich der Teamatmosphäre erfüllt. So verpackt COP die leichte Rüge gegenüber ISR in der Aufforderung an PET, einen OP-Pfleger, sich zu waschen, also für die Übernahme der Funktion von ISR bereit zu machen. PET signalisiert mit seiner Äußerung in 19, dass er die Situation als nicht ernst auffasst, und bringt die Möglichkeit ins Spiel, dass er ja den Assistenzarzt ablösen könne – unter den üblichen hierarchischen Gegebenheiten im OP ein klarer Normverstoß. Hier erntet er aber Gelächter von allen Seiten; auch AST weist ihn nur milde in die Schranken, indem er zu verstehen gibt, dass PET einmal einen Witz erzählt hat, der ihn bei COP in Misskredit hätte bringen können. Die verbale Interaktion hat hier also klar die Funktion, den Teamzusammenhang zu stärken und eine positive Arbeitsatmosphäre auch bei leichten Unstimmigkeiten zu erhalten.

Tabelle 8: Referentielle Besetzungen und Bewegungen in Beispiel (5-11).

	Zeile	Spr.	Q-Bewegung	r <sub>p/o</sub>	r <sub>a/e</sub>	r <sub>o/p</sub>	r <sub>m</sub>
r <sub>bes</sub>				peter	sich waschen (x)		geltend
r <sub>bw</sub>	15	COP	NEU	neu	neu		neu i
r <sub>bes</sub>				ich	s. waschen (x)		imperativ
r <sub>bw</sub>	17	PET	ERH/ABBR	erh	erh/abbr		neu
r <sub>bes</sub>				es	gehen <sub>ikt</sub>	mit männern	geltend
r <sub>bw</sub>	18	COP	NEU	neu	neu	neu	neu i
r <sub>bes</sub>				ich	ablösen (x)	dr. d.	nec?
r <sub>bw</sub>	19	PET	NEU	wa17p/o	neu	neu	wa17m
r <sub>bes</sub>				peter	w. erzählen (x)		geltend
r <sub>bw</sub>	22	AST	NEU	erh	neu		neu i
r <sub>bes</sub>				peter	k. verspielen (x)		geltend
r <sub>bw</sub>	23	AST	...	erh i	neu		erh i

<sup>60</sup> Hier handelt es sich um ein Pseudonym. Das biologische Geschlecht musste preisgegeben werden, da sonst die Äußerung in Zeile 18 nicht verständlich wäre. Im Transkript trägt *peter* die Sprechersigle *pet*.

Die Analyse der referentiellen Besetzungen und Bewegungen in Tabelle 8 zeigt nun, dass diese Sequenz bei Anwendung der engeren Quaestio-Kriterien als inkohärent einzustufen ist. Neueinführungen sind der vorherrschende Bewegungstyp. Lediglich im Bereich der Personenreferenzen ist eine gewisse Konstanz zu verzeichnen, was aber trivial ist, da diese im Wesentlichen durch die Adressierung der Äußerungen zustande kommen. Nimmt man die Darstellung der Q-Bewegungstypen hinzu, wird deutlich, dass diese *erh*-Relationen nicht verhindern, dass der Bewegungstyp NEU etabliert wird. Der wesentliche Faktor für das Zustandekommen dieses Phänomens scheinen die Neueinführungen in der Prädikatsdomäne zu sein. Daraus ist zu schließen, dass – abgesehen von PETs Äußerung in 17 – laufend neue Konzeptualisierungen stattfinden, die von den übrigen Teilnehmern nachvollzogen werden müssen. Dies scheint – da es keine Reklamationen gibt – für alle möglich zu sein, oder zumindest wird die Situation von allen so eingeschätzt, dass Nicht-Nachvollziehbarkeit keine Konsequenzen für die Aufgabenbewältigung hat und daher nicht reklamiert werden muss.

Ich vermute, dass es kein Zufall ist, dass Inhalte wie in Sequenz C unter Bedingungen geringer Aufgabenlast erscheinen. Unter höherer Aufgabenlast dürfte soziale Beziehungspflege keine Priorität mehr haben. Dann sind die notwendigen Folgerungsprozesse zu umfangreich und es ist denkbar, dass die notwendige Wissensbasis, auf der gefolgert wird, bei höherer kognitiver wie physisch-motorischer Belastung zu groß ist. Darauf wird bei der Analyse der Daten aus den anderen Belastungssituationen zu achten sein.

(5-12)

```

25 pet - em wolln sie gia/
-----sequenz D
    cop - [overholt]
-----sequenz E
    pet - [kleinen] gia oder n großen gia?
    cop - ach haste autosuture geholt?
        - ich dachte/
30 pet - ich hab alles hier jetzt.
        - ich hab t a s hier,
        - ich hab gias hier,
    isr - nee ahm die einzelnen; herr doktor.
    pet - [die einzelnen.]
-----sequenz D1
35 cop - [so jetzt] gib mir doch mal deinen oder (--)
        - ich halt das mal hier fest.
-----sequenz F

```

Deutlich enger aufgabenbezogen als die bisher betrachteten Sequenzen sind die Teilsequenzen D-F im Beispiel (5-12). Hier geht es darum festzustellen, welche Nahtgeräte – GIA, TA, Autosuture – verfügbar sind und welches davon tatsächlich benötigt wird. PET leitet die Sequenz mit einer explizierten Quaestio ein, auf die COP aufgrund aktuellen

Handlungsbedarfs zunächst nicht eingeht. Daraufhin variiert PET in 27 seine Quaestio aus 25. In den referentiellen Bewegungen drückt sich das durch die Erweiterung in der  $r_{o/p}$ -Domäne – wie in Tabelle 9 dargestellt – aus. Für die folgenden Äußerungseinheiten kann man bis Zeile 34 einschließlich Kohärenz auf der Ebene der referentiellen Bewegungen feststellen. Diese resultiert im Wesentlichen aus *erh*-ähnlichen Bewegungstypen in der  $r_{o/p}$ -Domäne und den *erh*- bzw. *wa*-Relationen in der Prädikatsdomäne. Die anschließenden Zeilen 35/36 brechen aus diesem Rahmen aus und sind daher als Nebenstrukturen in Bezug auf diese Teilsequenz zu betrachten. Sie beziehen sich mutmaßlich auf die parallel zur Entscheidungsfindung weiter ausgeführten Handlungen. Im Vorgriff auf das nächste Beispiel lässt sich dieser Eindruck bestätigen, da dort PET in der ersten Äußerungseinheit Objektreferenzen aus 25 wieder aufnimmt. Es ist an dieser Stelle bereits festzuhalten, dass sich durch die Identifizierbarkeit von Nebenstrukturen – und damit Strukturen, die nicht unmittelbar mit der Aufgabenbearbeitung zu tun haben – die Quaestio-Analyse auch dazu eignet, die Stringenz der Aufgabenbearbeitung eines Teams zu illustrieren.

Tabelle 9: Referentielle Besetzungen und Bewegungen in Beispiel (5-12).

	Zeile	Spr.	Q-Bewegung	$r_{p/o}$	$r_{a/e}$	$r_{o/p}$	$r_l$	$r_t$	$r_m$
$r_{bes}$				sie (cop)	wollen (x)	gia		TT=TU	absicht
$r_{dw}$	25	PET	NEU	neu	neu	neu		erh	neu
$r_{bes}$						overholt			geltend
$r_{dw}$	26	COP	NEU			neu		erh	neu i
$r_{bes}$				cop	wollen (x)	gia kl/gr			absicht
$r_{dw}$	27	PET	RVER25	wa25p/o i	wa25a/e i	erw25o/p		erh	wa25m i
$r_{bes}$				du (pet)	holen (x)	autosuture		TSit<TU	geltend?
$r_{dw}$	28	COP	VER	neu	neu	ver27o/p		ver	neu i
$r_{bes}$				ich (cop)	denken				
$r_{dw}$	29	COP	ABBR	wa27p/o	neu/abbr			erh?	
$r_{bes}$				ich (pet)	haben (x)	alles	hier	TT=TU	geltend
$r_{dw}$	30	PET	VER	wa28p/o	neu	erw28o/p	neu	ver	neu i
$r_{bes}$				ich	haben (x)	t a	hier		geltend
$r_{dw}$	31	PET	...	erh	erh	egr30o/p	erh	erh	erh i
$r_{bes}$				ich	haben (x)	gia	hier		geltend
$r_{dw}$	32	PET	...	erh	erh	egr30o/p	erh	erh	erh i
$r_{bes}$				cop/pet	holen (x)	die einzelnen		TSit<TU	geltend
$r_{dw}$	33	ISR	RVER28	wa29p/o / wa28p/o i	wa28a/e	ver28 o/p		ver i	erh i
$r_{bes}$						die einzelnen			geltend
$r_{dw}$	34	PET	ERH			erh			erh i
$r_{bes}$				?	geben (x)	deinen ?		TT=TU	imperativ
$r_{dw}$	35	COP	NEU		neu	neu		neu	neu
$r_{bes}$				ich (cop)	festhalten (x)	das	hier		geltend
$r_{dw}$	36	COP	...	wa33p/o	neu	neu	neu	erh	neu

Gleicht man die referentiellen Bewegungen mit den Q-Bewegungen ab, so kommt man an mehreren Stellen zu aufschlussreichen Beobachtungen. Als Erstes tritt in Zeile 27

wieder eine Q-RVER auf, die dadurch bedingt ist, dass PET die Objektreferenzen seiner ursprünglichen Quaestio erweitert. Wie schon in (5-10) sorgen hier *wa*-Relationen für die Rückanbindung. Allerdings wird in diesem Fall keine Neueinführung vorgenommen. Dies ist für Q-RVER zwar zulässig, aber nicht notwendig. Das bestätigt sich in ISRs *turn* in Zeile 33. Die hier allerdings zu beachtende Doppelreferenz in der  $r_{p/o}$ -Domäne ist einerseits der Gesprächsfunktionalität und andererseits der Kohärenz geschuldet. Auf COP wird als Adressat referiert, um seine Aufmerksamkeit zu sichern, und gleichzeitig ist er der Sprecher der Äußerung, deren Proposition mit *nee* aufgegriffen und zugleich negiert wird. Die Wiederaufnahme der Referenz auf PET erfolgt implizit als Teil der negierten Proposition. Dieser Teil ist kohärenzrelevant. Der zweite interessante Komplex ist die Quaestio-Verschiebung durch COP in Zeile 28, und zwar weil hier die beiden zu erwartenden Fälle nicht ganz zuzutreffen scheinen. Es wird angenommen, dass Fragen explizierte Quaestiones sind oder aber als Rückfragen Q-VER-Relationen herstellen. Für die erste Lösung sprechen vordergründig die insgesamt drei *neu*-Relationen. Bei näherem Hinsehen erweist sich das aber als nicht haltbar. So ist die Referenz auf PET zwar neu in der Teilsequenz, aber nicht für die gesamte Sequenz, was sich auch darin ausdrückt, dass auf ihn mit dem klitisierten Personalpronomen der 2. Person Singular in *haste* referiert wird. Die zweite *neu*-Relation in der Prädikatsdomäne braucht aber auf jeden Fall eine weitere stützende *neu*-Relation, da neu eingeführte Prädikationen für alle dynamischen Kohärenzrelationen erwartbar sind. Diese Stützung fehlt aber, obwohl in der Modalitätsdomäne eine weitere *neu*-Relation gegeben ist. Nur ist diese lediglich Indikator des Fragecharakters der Äußerung. Betrachtet man nun noch die beiden *ver*-Relationen in der Objekt- und der Zeitdomäne, dann erweisen diese sich als zu starke Verbindungen zur Vorgängeräußerung, als dass man angesichts der übrigen Evidenz von einer neuen Quaestio reden könnte. Mittels des Perfekt wird auf den Zeitpunkt des Holens der Instrumente durch PET zurückverwiesen und damit die Äußerung explizit in die Chronologie der Sequenz eingebunden. Die Objektreferenz steht in unmittelbarer Beziehung zu den von Peter genannten Objekten, da auf ein weiteres Gerät aus derselben Klasse referiert wird. Dadurch liegt eine *ver*-Relation und keine Neueinführung vor. Übrigens nutzt PET gerade diese Referenz, um seine Anschlussquaestio anzubinden, denn er erweitert die Referenzen in der Objektsdomäne auf alle Objekte der Klasse, um sie dann anschließend in den einzelnen Äußerungen über *egr*-Relationen zu spezifizieren. An dieser Stelle zeigt sich, dass Q-VER das Mittel der Wahl ist, um eigene Äußerungen angemessen in eine Sequenz einzubinden. In der Analyse lässt sich – wie gezeigt – dieser Planungsvorgang durch die referentiellen Bewegungsrelationen rekonstruieren.

Allerdings kann unter geringer Aufgabenlast die Dialogproduktion auch aus anderen als aus den schon erwähnten sozialen Gründen suboptimal sein. Dies zeigen zwei weitere Analysen; zunächst zu Beispiel (5-13).

(5-13)

```

    pet - also sie müssen nur sagen was se wollen.
    cop - ach hm maoam.
    pet - maoAm?
40      (3.0)
    cop - <<p> kennt der nich.>
    pet - da sieht schon schlecht aus.
    cop - <<p> ich wusst es.>
        - dann hörn se mir uff mit diesen sprüchen.
45 pet - <lacht>
-----sequenz D2
        (2.0)
    cop - em sagen mal so (-)
        - was ham sie denn da für gias?
        - die die autosuture gias oder die/=
50 pet - =jaja=
    cop - =fErtigen gias vom vom thorax,
    pet - nee die autosuture.
    cop - die.=
    isr - =nein autosuture fünfziger <<p>oder neunziger>
55 pet - gia fünfzig und äääh gia se/ äh gia neunzig. (--) oder
        t a s (.) alle-
        (3.0)
-----sequenz D3
    cop - das darf ich mir nochmal überlegen?
    pet - ja.
-----sequenz D4
60      (6.0)
    isr - herr doktor hats gut
    pet - sie ham die freie wahl
    isr - (der darf denken)
    pet - hauptpreis; freie auswahl.
-----sequenz G

```

In Zeile 37 ignoriert PET die Referenzen der Nebenstruktur aus Sequenz F und knüpft an die Entscheidungsfindung der Sequenz D an, wie sich aus Tabelle 10 entnehmen lässt. COP nutzt im nächsten *turn* aus, dass PET die Objektsreferenz unspezifisch gelassen hat und führt ein nicht aufgabenrelevantes Objekt ein. PETs Rückfrage stellt die Geltung dieses Objekts in Frage – einer der wenigen Fälle, in denen die Modalitätsdomäne für die referentielle Bewegung relevant wird. Diese Sequenz bleibt dann auf dieser nicht aufgabenrelevanten, wohl aber sozial funktionalen Ebene. Sie wird schließlich durch COPs Äußerung in 47 abgebrochen. Diese Äußerung stellt einen Kohärenzbruch dar, ist aber gerade deswegen diskursfunktional, da sie anzeigt, dass ein neues Thema etabliert werden soll. Dies geschieht dann in Zeile 48, wo in der Objektdomäne wieder auf die Nahtinstrumente referiert

wird. Diese Referenzen stellen über verschiedene Eingrenzungs- und Erweiterungsoperationen bis einschließlich 56 das dynamische Element der Sequenz dar. Die Sequenz erweist sich rückblickend als in Zeile 56 beendet, da COP in 58 zwar noch einmal auf die einleitende unspezifische Objektreferenz von PET zurückgreift, aber durch den geänderten Geltungsstatus die Kontinuität unterbricht. Sequenz G stellt schließlich wieder einen in sich geschlossenen Einschub dar.

Tabelle 10: Referentielle Besetzungen und Bewegungen in Beispiel (5-13).

	Zeile	Spr.	Q-Bewegung	r <sub>p/o</sub>	r <sub>a/e</sub>	r <sub>o/p</sub>	r <sub>l</sub>	r <sub>t</sub>	r <sub>m</sub>
r <sub>bes</sub>				sie (cop)	sagen+Rel	was		TT=TU	nec
r <sub>bw</sub>	37	PET	NEU	wa33p/o	neu	wa25ff o/p		erh	neu
r <sub>bes</sub>					wollen (x)	maoam			nec
r <sub>bw</sub>	38	COP	VER	erh i	ver i	neu			ver
r <sub>bes</sub>									geltend?
r <sub>bw</sub>	39	PET	VER			erh			neu i
r <sub>bes</sub>				der (pet)	nicht kennen (x)				geltend
r <sub>bw</sub>	41	COP	VER	wa	neu	erh i			neu i
r <sub>bes</sub>					schlecht aussehen	da			geltend
r <sub>bw</sub>	42	PET	VER		neu	erh			erh i
r <sub>bes</sub>				ich (cop)	wissen (x)	es+präd 42		TT<TU	geltend
r <sub>bw</sub>	43	COP	VER	wa	neu	bün		neu	erh i
r <sub>bes</sub>				sie (pet)	aufhören mit (x)	sprüche		TT=TU	nec
r <sub>bw</sub>	44	COP	...	wa	neu	wa/bün 37		neu	neu
r <sub>bes</sub>					sagen (x)				geltend
r <sub>bw</sub>	47	COP	NEU/ABBR		neu/abbr			erh	neu i
r <sub>bes</sub>				sie (pet)	haben (x)	gias	da		geltend?
r <sub>bw</sub>	48	COP	NEU	wa	neu	wa25o/p	neu		neu i
r <sub>bes</sub>						auto-suture+?			offen
r <sub>bw</sub>	49	COP	...	erh i	erh i	egr48o/p/abbr	erh i		erh i
r <sub>bes</sub>									geltend
r <sub>bw</sub>	50	PET	ERH		bün49				neu i
r <sub>bes</sub>						fertige gias			geltend?
r <sub>bw</sub>	51	COP	VER	erh i	erh i	erw49o/p	erh i		wa i
r <sub>bes</sub>						auto-suture			geltend
r <sub>bw</sub>	52	PET	VER	erh i	erh i	egr48/51o/p	erh i		neu i
r <sub>bw</sub>	53	COP	?		?				
r <sub>bes</sub>						as 50er/90er			geltend
r <sub>bw</sub>	54	ISR	VER	erh i	erh i	egr52o/p	erh i		erh i
r <sub>bes</sub>						gia 50,90, t a s			geltend
r <sub>bw</sub>	55	PET	VER	erh i	erh i	erw54o/p	erh i		erh i
r <sub>bes</sub>				ich (cop)	überlegen (x)	das			poss
r <sub>bw</sub>	58	COP	NEU	wa	neu	wa37o/p&präd			neu
r <sub>bes</sub>									geltend
r <sub>bw</sub>	59	PET	ERH		bün58				neu i
r <sub>bes</sub>					es gut haben				geltend
r <sub>bw</sub>	61	ISR	NEU	erh	neu				erh i
r <sub>bes</sub>					freie Auswahl haben				geltend



<b>r<sub>hw</sub></b>	<b>62</b>	<b>PET</b>	<b>VER</b>	<b>erh</b>	<b>neu</b>				<b>erh i</b>
<b>r<sub>hes</sub></b>					denken dürfen				poss
<b>r<sub>hw</sub></b>	<b>63</b>	<b>ISR</b>	<b>VER</b>	<b>erh</b>	<b>neu</b>				<b>neu</b>
<b>r<sub>hes</sub></b>					hauptpreis...				geltend
<b>r<sub>hw</sub></b>	<b>64</b>	<b>PET</b>	<b>ERH</b>		<b>bün</b>				<b>neu i</b>

Aus den Q-Bewegungen in dieser Sequenz lassen sich die folgenden Erkenntnisse ableiten. Neue Quaestiones leiten regelmäßig neue Sequenzen ein. Damit hat man für Analysezwecke ein vom Inhalt bzw. den Handlungsabläufen oder Aufgaben im Team unabhängiges Instrument an der Hand, um den Dialogverlauf zu strukturieren und zu rekonstruieren. Allerdings ist es auf diese Weise nicht möglich zu entscheiden, ob eine Sequenz zur Aufgabenbewältigung beiträgt oder nicht. Das gelingt nur, wenn sich die Aufgabe unabhängig von den Dialogsequenzen bestimmen lässt. Das sprachliche Material kann aber Hinweise zur Aufgabenrekonstruktion liefern. Weiter ist festzuhalten, dass die sequenzinitiale Quaestio zwar Vorgaben für die unmittelbare Antwort setzt, was sich insbesondere im Fall von in Form von Fragen explizierten Quaestiones bemerkbar macht. Wegen der Möglichkeit, über dynamisch mit der Vorgängeräußerung verknüpfte Referenzen eine Quaestio zu verschieben, nimmt der inhaltsstrukturierende Einfluss einer ersten Quaestio im Verlauf einer Sequenz aber unter Umständen stark ab, wie es auch die Zeilen 37-44 belegen. Um entscheiden zu können, ob eine Q-VER-Relation nahe an der initialen Quaestio bleibt oder sich weiter davon entfernt, ist ein Blick zurück auf die referentiellen Bewegungen notwendig. Da zeigt sich ein deutlicher Unterschied zwischen Sequenz D2 und Sequenz D3. Erstere weist neben dynamisch erhaltenden Relationen auch mehrere Neueinführungen auf, während in der folgenden Sequenz im Anschluss an die neue Quaestio ausschließlich dynamisch erhaltende Relationen auftreten – sieht man vom zweimaligen Wechsel vom Frage- zum Assertionsmodus ab. Interessant ist dabei auch, dass die *neu*-Relationen überwiegend in der Prädikatsdomäne auftreten.

Abschließend ist noch zur Sequenz G zu sagen, dass hier wieder ein Fall vorliegt, in dem es zwar möglich ist, die Bezüge zu den vorhergehenden Sequenzen herzustellen. Dies ist jedoch mit zusätzlichem kognitiven Aufwand verbunden, wie es übrigens auch mit Aufwand verbunden ist, als Teammitglied in so einem Fall zu entscheiden, ob die Sequenz für die Aufgabe relevant ist. Das erklärt auch Reaktionen wie die von COP in Beispiel (5-6, Zeile 20ff.), mit der er sich eine derartige Abweichung der Kommunikation von der primären Aufgabe verbittet.

Die letzten beiden Teilsequenzen, präsentiert als Beispiel (5-14), belegen, wie Sequenzen kooperativ beendet werden können, wobei Teilsequenz H ein weiteres Mal zeigt, dass geringe Aufgabenlast Raum für Aktivitäten lässt, die den Teamzusammenhalt stärken. So

bewertet COP in den Zeilen 65-69 den Fortschritt der gemeinsamen Arbeit als positiv und bezieht AST in die weitere Planung mit ein. Derartige Wahrnehmung der anderen Teammitglieder befördert nach psychologischen Erkenntnissen den Teamzusammenhalt und führt zu besseren Arbeitsergebnissen (Sexton, Grommes, Zala-Mezö et al. 2004). Allerdings kann dieser Einbezug der anderen Teammitglieder am ehesten eingesetzt werden, wenn kein Zeitdruck herrscht, da ja mit einer Sequenz wie in Beispiel (5-14) zugleich der Schluss der Entscheidungsfindung herausgezögert wird. Die Fähigkeit, auch unter Zeitdruck teamorientiert zu arbeiten, unterscheidet letztlich bessere von schlechteren Teams.

#### (5-14)

```

65 cop - das geht doch jetzt schö:n; oder?
      (3.0)
      cop - dann nochn schnellschnitt.
            - und dann sind se so nett (und tu wer se
              uns      )
70      (3.0)
      cop - aber ne saubere sache gemacht jetzt ja? (      )
      ast - hm=hm das is seh:r sauber (      )
-----sequenz H

(...) 61
      (6.0)
      cop - so: jetzt müsst ich hier im grunde nochmal durch.
-----sequenz K
75      - gib mir doch mal den gi:a.
      isr - fünfzig ja?
            - [peter]
      cop - [neunzig]
      isr - neunzig? den großen?
80 cop - ja.
      pet - ja.
      isr - gia neunzig
-----sequenz L

```

Auf der Ebene der referentiellen Besetzungen und Bewegungen, Tabelle 11, fällt vor allem die Rolle der Zeitreferenzen ins Auge. Sie stellen in den Äußerungen in den Zeilen 65-69 neben den Modalreferenzen das einzige verbindende Element dar. Diese Verbindung ist im Gegensatz zu den sonst erhaltenen Referenzen auf die Äußerungszeit nicht trivial, gerade weil jeweils auf von der Äußerungszeit verschiedene Zeitpunkte referiert wird. Und diese Zeitpunkte sind nun nicht willkürlich gewählt, sondern ordnen die jeweils neu eingeführten Prädikationen in unmittelbar aufeinander folgenden Intervallen an. Ebenso wichtig für den

---

<sup>61</sup> Hinweis: Zwischen Sequenz H und Sequenz K wurde eine Sequenz, die als Instruktionssequenz verstanden werden kann, von der Analyse ausgenommen, da die Äußerungen nur unter Zuhilfenahme von viel Phantasie auf Seiten des Analytikers oder aber aufgrund geteilten Wissens innerhalb des Teams verstanden werden können. Jedenfalls sind sie nach dem Stand der Dinge kaum rekonstruierbar. Die Gesamtsequenz ist im Anhang vollständig aufgeführt.

Bruch der Kontinuität ist in diesem Zusammenhang die Zeitreferenz in Zeile 71, da hier das Resultat der zurückliegenden Arbeit durch die Wahl des Perfekts angezeigt wird.

Auch zu den Q-Bewegungen tragen die Zeitreferenzen in COPs Äußerungen bei. Sie bewirken, dass die einleitende Quaestio aus 65 in den Folgeäußerungen verschoben ist und nicht durch eine neue ersetzt wird. Man kann sie paraphrasieren als „Welche nächsten Schritte folgen aus dem bisherigen guten Verlauf?“. Da in 71 wieder das Resultat thematisiert wird, ist dort eine neue Quaestio anzunehmen. Bei ASTs anschließender verschobener Quaestio könnte man auch von einer ERH-Relation ausgehen, da aber in 71 und 72 etwas Material unverständlich ist, bleibe ich hier vorsichtig. Der Klarheit halber sei noch erwähnt, dass die Quaestio in 74 relativ zu dem ausgelassenen Dialogstück zu verstehen ist. Wie auf der Ebene der referentiellen Besetzung auch, wird der Schluss der Sequenz durch ERH-Relationen bestimmt. Die Quaestio könnte lauten „Welches Instrument ist hier angemessen?“. In ihren Antworten kommen die Teammitglieder zu übereinstimmenden Ergebnissen und damit zum koordinierten und erfolgreichen Abschluss der Sequenz.

Tabelle 11: Referentielle Besetzungen und Bewegungen in Beispiel (5-14).

	Zeile	Spr.	Q-Bewegung	r <sub>p/o</sub>	r <sub>a/e</sub>	r <sub>o/p</sub>	r <sub>l</sub>	r <sub>t</sub>	r <sub>m</sub>
r <sub>bes</sub>					schön gehen (x)	das		TT=TU	geltend?
r <sub>hw</sub>	65	COP	NEU		neu	neu		neu	neu
r <sub>bes</sub>					schnellschnitt durchführen			TT>TU, dann	geltend
r <sub>hw</sub>	67	COP	VER		neu			ver	neu i
r <sub>bes</sub>				sie (ast)	nett sein			TSit>TSit67, und dann	geltend
r <sub>hw</sub>	68	COP	...	neu	neu/abbr			ver	erh i
r <sub>bes</sub>					machen (x)	saubere sache		TSit<TU	geltend
r <sub>hw</sub>	71	COP	NEU		neu	neu		neu i	erh i
r <sub>bes</sub>					sauber sein	das		TT=TT71, TSit=UU	geltend
r <sub>hw</sub>	72	AST	VER		ver71o/p	erh		ver	erh i
			Sequenz J	nicht	analysiert				
r <sub>bes</sub>				ich (cop)	durch müssen		hier	TT=UU	nec
r <sub>hw</sub>	74	COP	NEU	wa	neu		neu	neu	neu
r <sub>bes</sub>				pet	geben (x)	gia			geltend
r <sub>hw</sub>	75	COP	NEU	wa i	neu	wa55o/p		erh	neu i
r <sub>bes</sub>						50			geltend?
r <sub>hw</sub>	76	ISR	VER			egr75o/p			neu i
r <sub>bes</sub>				pet					
r <sub>hw</sub>	77	ISR	?	wa/abbr					
r <sub>bes</sub>						90			geltend
r <sub>hw</sub>	78	COP	VER			ver76o/p			neu i
r <sub>bes</sub>									geltend?
r <sub>hw</sub>	79	ISR	VER			erh			neu i
r <sub>bes</sub>									
r <sub>hw</sub>	80	COP	ERH			erh			

<b>r<sub>hes</sub></b>									
<b>r<sub>hw</sub></b>	<b>81</b>	<b>PET</b>	<b>ERH</b>			<b>erh</b>			
<b>r<sub>hes</sub></b>									
<b>r<sub>hw</sub></b>	<b>82</b>	<b>ISR</b>	<b>ERH</b>			<b>erh</b>			

So bedarf die Analyse der abschließenden Sequenz nicht mehr vieler Worte, auch wenn sie gewissermaßen mustergültig für die Beendigung einer längeren Einheit ist. COP signalisiert durch die Wiederaufnahme der Objektreferenz zusammen mit einer neuen Prädikation, dass er zu einer Entscheidung gekommen ist. ISRs Rückfrage dient dazu, durch Eingrenzung das noch unterspezifizierte Objekt näher zu bestimmen, wobei COP die angebotene Spezifizierung noch einmal korrigiert, bevor die Sequenz dann mit *erh*-Relationen schließt. Diese mehrfache Bestätigung bewirkt, dass das Gespräch bzw. die Sequenz kooperativ abgeschlossen wird. Um tatsächlich Übereinstimmung über den Schluss zu erreichen, werden Vorläufer eines Schlusses (*pre-closings*) produziert, die gegebenenfalls die Weiterführung der Sequenz ermöglichen (Schegloff und Sacks 1973).

#### 5.3.1.1 ZUSAMMENFASSUNG

Die Analyse hat zunächst bestätigt, dass diese Daten mit der vorgeschlagenen Methodik analysierbar sind. Sodann liefert sie durch die Anwendung des DQ-Modells vielschichtige Ergebnisse. So lässt sich erwartungsgemäß feststellen, ob zwischen Äußerungen Kohärenzbeziehungen vorliegen, die nicht nur auf grammatisch oder lexikalisch realisierter Kohäsion beruhen, die im Übrigen in gesprochener Sprache unter den gegebenen Situationsbedingungen nicht gut ausgeprägt ist. Diese Relationen bestehen zunächst auf der Ausdrucksebene. Betrachtet man dann die Verknüpfungsmuster im Einzelnen, so kann man auf der Planungsebene – repräsentiert durch die Q-Bewegungen – feststellen, ob und gegebenenfalls in welchem Umfang sich Äußerungen zu kohärenten Sequenzen gruppieren. Damit liegt Kohärenz im Dialog aber auch erst vor, wenn nicht nur Bezüge zwischen zwei Äußerungen bestehen, sondern wenn diese auf höherer Ebene relational relevant sind. Auf diese Weise hilft der DQ-Ansatz nach dieser ersten Analyse zu erklären, warum manche Sequenzen wenig kohärent wirken oder schwer analysierbar erscheinen. So ist in Beispiel (5-11) eine sinnvolle Interpretation der Äußerungen nur unter Bezug auf Wissensbestände außerhalb des unmittelbaren sequentiellen Kontextes möglich.

Durch ihre sequenzstrukturierende Funktion erlauben die Q-Bewegungen es auch, in einem längeren zusammenhängenden Gesprächsstück aufgabenbezogene und aufgabenferne Sequenzen voneinander zu isolieren. Auf diese Weise lässt sich verfolgen, wie stringent die Aufgabenbearbeitung eines Teams in einer gegebenen Situation ist. So hat sich gezeigt, dass

eine längere, parallel zu einer konkreten Aufgabe aufgebaute Sequenz polyfunktional sein kann, indem sie neben der Problemlösung auch zur Stärkung des Teamzusammenhalts beiträgt.

Schließlich hat die Analyse erste Hinweise auf Zusammenhänge zwischen Q-Bewegungen und ihnen zugrunde liegenden referentiellen Bewegungen geliefert. Dabei traten die Q-Bewegungen NEU, ERH und VER relativ gleichmäßig auf, seltener trat RVER auf, ebenso ABBR. Bei Betrachtung der NEU-Relationen fiel auf, dass erhaltene Modalitätsreferenzen diesen Relationen nur selten entgegenstehen – wie die Diskussion zu Beispiel (5-10) gezeigt hat – und dass Fragen in den meisten Fällen als explizierte Quaestiones fungieren, die aber durchaus relational eingebunden sein können. Vollständiger Quaestio-Erhalt liegt nur bei durchgehender *erh*- oder einer *bün*-Relation vor. Dagegen sind VER und RVER die dynamischen Bewegungstypen. Sie benötigen mindestens eine *ver*- oder eine dynamische *erh*-Relation (*erw*, *egr*). In beiden Fällen sind selbstredend auch *neu*-Relationen möglich, solange bei RVER mindestens eine *wa*-Relation auftritt und bei VER eine Variante der *erh*-Relationen.

### 5.3.2 UNTERSCHIEDLICH HOHE AUFGABENLAST

Unterschiedlich hohe Aufgabenlast kommt durch in einem oder mehreren Parametern veränderte Situationsbedingungen zustande. Diese Parameter sind alle sprachunabhängig gewählt worden. Gleichwohl darf vermutet werden, dass Sprache bzw. verbale Interaktion in den verschiedenen Situationen einen unterschiedlichen Stellenwert hat. So ist anzunehmen, dass steigende Belastung die verbale Aktivität zurückdrängt, weil die nicht-verbale Aufgabe zunehmend kognitive Kapazitäten belegt und verbale Kommunikation nur noch in Fällen zulässt, in denen die Aufgabe nicht gelöst werden kann, ohne zu sprechen. In diesen Fällen dient Sprechen entweder dazu, die gemeinsamen Aktivitäten – besser – zu koordinieren oder Unklarheiten über das weitere Vorgehen, Befunde und andere Wahrnehmungen zu beseitigen. Da Sprechen im Operationssaal – übrigens auch unter geringer Aufgabenlast – nicht als alleinige Aktivität auftritt, sondern regelmäßig eine von mindestens zwei Aufgaben in einer Doppelaufgabensituation darstellt, ist zu vermuten, dass es als sekundäre Aufgabe eingestuft wird und entsprechend weniger kognitive Ressourcen zugewiesen bekommt. Bezogen auf das Quaestio-Modell sind die Daten unter diesen Annahmen darauf zu prüfen, ob die Q-Bewegungen beeinträchtigt werden und die Sequenzen weniger kohärent werden oder ob die Q-Bewegungen als Planungsinstrument so stark sind, dass sie gerade unter

Belastungsbedingungen für kohärente Dialogproduktion sorgen. Dazu werden in den folgenden beiden Abschnitten wieder prototypische Situationen diskutiert.

### 5.3.2.1 MITTLERE BELASTUNG

Im Unterschied zur Kommunikation unter geringer Aufgabenlast fällt bei Kommunikation unter mittlerer Aufgabenlast auf, dass zumindest längere Passagen einen – wenngleich manchmal weit gefassten – Aufgabenbezug aufweisen. Das zeigen die Beispiele (5-15) und (5-16), die zwar zu einer Sequenz gehören, hier aber aus Gründen der Übersichtlichkeit getrennt behandelt werden. Diese Beispiele stammen aus einer fortgeschrittenen Phase einer Tumorsektion in der linken Gesäßhälfte des Patienten. Mittlere Aufgabenlast liegt hier vor, weil hochpräzises Arbeiten erforderlich ist, um die letzten Gefäße abzusetzen, die den Tumor mit dem übrigen Gewebe verbinden. Außerdem ist es komplizierter als erwartet, sämtliches tumorbehaftetes Gewebe zu resektieren, da der Tumor offensichtlich den vorderen Beckenknochen durchwachsen hat und somit wahrscheinlich partiell inoperabel ist. Darüber hinaus besteht jedoch keine akute Gefahr und es gibt auch keinen Zeitdruck – sofern man die grundsätzliche Anforderung, die Operationssäle so gut wie möglich auszunutzen, indem viele Patienten behandelt werden, außer Acht lässt.

#### (5-15)

```
1  cop    das sieht aber sehr danach aus. ne?
   ast    'hm=hm. ja- 'hm=
   cop    <<pp>=scheisse.>
        (3.0)
5  cop    im piriformis drin (.) ne?=
   ast    ='hm=hm. zapfen im piriformis.
   sp?    tz.
   cop    <<pp>oh oh>
        (3.0)
10 cop    nur hoffen dass er nicht schneller wächst als wir
   ast    gucken können. ne?
   ast    'hm=hm.
-----sequenz A
        (3.0)
   ast    ( ) [( )]
15 cop    [sie muss] da bestrahlt werden natürlich.
   - dIE wär was für die o r t.
   - zumal sie offen is ja?
   ast    <<pp> hm=hm>
   cop    die wär was
20      - um sie (.) wirklich mit offener wunde (.) in der
   ast    strahlentherapie einmal draufzuladen. ne? (--) eh?
   ast    <<p> 'hm=hm.>
   cop    zumal die wunde offen bleibt. (--)
   - könn wer das auf die reihe kriegen?
-----sequenz B
25      (4.0)
```

```

sp?    <<pp> ja danke schön>
<k>    <wohl ast zu isr?>
sp?    <<p> hat natürlich auch vergessen dass/ ehm>
<k>    <wohl ast, möglicherweise zu isr>
-----sequenz C
30 aip  müssen wer die protokolle nochmal anfordern, von der
      vorbestrahlung (.) oder?=
      cop  =quatsch.
-----sequenz B1
(aus II1200b, 109:24-110:07)

```

Die hier vorgestellte Sequenz schließt an eine etwas zurückliegende Sequenz an, die hier aus Platzgründen nicht wiedergegeben wird und stattdessen im Anhang zu finden ist. Dieses Muster rückbezoglicher Sequenzen ist in den Daten häufiger zu finden, und zwar immer dann, wenn eine laufende Sequenz zu Gunsten akuten Problemlösebedarfs aufgegeben wird. Allerdings werden in der Regel nur aufgabenbezogene Sequenzen wieder aufgenommen; so auch hier. Dementsprechend sind die referentiellen Besetzungen in der ersten Äußerungseinheit auch nur als in dieser Sequenz neu, nicht aber als vollständig neu zu verstehen. Daher sind sie auch für die anderen Dialogteilnehmer interpretierbar. COP bezieht sich hier auf seine zuvor geäußerte Befürchtung „na wenn das tumor is dann könn wer s eh nich ändern oder? (---) hm?“. Die Sequenz selbst ist wieder in mehrere Teilsequenzen zerlegbar. Teilsequenz A (Zeile 1-13) stellt den Anschluss zur zurückliegenden Sequenz her, und COP und AST bekräftigen hier ihre Befürchtungen. Die folgende Teilsequenz B (Zeile 14-24) führt von diesem Befund aus etwas weiter von der Aufgabe weg, indem hier spätere Therapiemöglichkeiten angesprochen werden. Die Sequenz C (Zeile 26-29) ist thematisch – jedenfalls im Nachhinein – nicht mehr zuzuordnen und auch nicht gut analysierbar. Sie wird aber auch von den Interaktionspartnern als weniger wichtig behandelt, denn AIP knüpft in der Teilsequenz B1 (Zeile 30-33) unmittelbar an B an, ohne auf C weiter einzugehen. Die letzte und größte Teilsequenz wird in Beispiel (5-16) als Sequenz D (Zeile 35-71) diskutiert. In dieser Sequenz planen vorwiegend COP und AST die zur endgültigen Resektion notwendigen Aktionen und sie koordinieren ihre jeweiligen Beiträge. Dies wird dadurch erschwert, dass das Aktionsfeld aufgrund der Größe des Tumors nicht immer für alle einsehbar ist.

Die genannten Sequenzen sind unter Quaestio-Gesichtspunkten in mehrfacher Hinsicht beachtenswert. Gleich zu Beginn zeigt sich deutlich, dass über die Quaestio-Bewegungen und die damit einhergehenden referentiellen Muster Aussagen über Kohärenzfaktoren und über damit verbundene Planungsschritte in frühen Phasen der Äußerungsproduktion möglich sind. Es sind aber keine Aussagen über Intentionen, Emotionen und weitere soziale Funktionen des Sprechhandelns möglich und auch nicht

beabsichtigt. Auf der Quaestio-Ebene wird das Gerüst der Kommunikation bereitgestellt, das aber für das Gelingen derselben unabdingbar ist und auf dessen grundlegende Prinzipien sich die Interaktionspartner verlassen. An dieser Stelle zeigt sich die Stärke dieses Ansatzes im Gegensatz zu beispielsweise sprechakt-bezogenen oder anderweitig an Text- oder rhetorischen Funktionen orientierten Ansätzen. Denn im DQ-Modell muss man, um zu tragfähigen Aussagen über die Kohärenz eines Gesprächsausschnitts zu kommen, weder Annahmen über jede lokale Sprecherintention treffen, noch muss man textuelle Relationen zwischen Äußerungen verschiedener Sprecher annehmen. Die Textur des Gesprächs ergibt sich nach dem DQ-Modell aus der Wirkungsweise des Sprechplanungssystems, dessen Prinzipien auch die Rezeption beeinflussen.

Im Beispiel sieht man nun Folgendes: Das Gesprächsziel ist es, die Ausdehnung des Tumors zu bestimmen und den Umfang des zu resezierenden Gewebes festzulegen. Über Ersteres sind sich COP und AST in den Zeilen 1-3 schnell einig. Auf der Q-Bewegungsebene – ablesbar in Tabelle 12 – zeigt sich dies durch die wiederholte ERH-Relation. Dennoch wird die Sequenz von COP durch mehrere VER-Varianten fortgesetzt, und ergänzend wird die Expansionsgeschwindigkeit des Tumors expliziert. Dies wird in 12 von AST ratifiziert. Im Rahmen des Quaestio-Modells ist dieses Vorgehen als Installation einer Nebenstruktur zu werten. Dies ist zulässig und führt nicht zu Inkohärenz, da die Nebenstrukturen ja referentielle Beziehungen zur Hauptstruktur aufweisen; vgl. Abschnitt 3.1. Durch die Aufdeckung derartiger auffälliger Muster, wie hier der Fortsetzung einer Sequenz über einen möglichen Abschluss hinaus, und durch den Nachweis, dass diese Fortsetzung über referentielle Bewegungen tatsächlich an die ersten Schritte anschließt, gibt der erweiterte Quaestio-Ansatz fundierte Hinweise auf Sequenzen, die für weitere an solche Interaktionen heranzutragende Fragestellungen relevant sind. Denn beispielsweise Nebenstruktur-Äußerungen wie die eben diskutierte müssen im Verhältnis zum Gesprächsziel funktional sein. Wenn sie auftreten, ist also zu fragen, welche Funktion sie erfüllen. Lässt sich keine Rechtfertigung finden, können solche Sequenzen Hinweise auf kommunikative Dysfunktionen sein.

Ganz ähnlich gelagert ist der Fall in Sequenz B. COP etabliert eine neue Quaestio, die durch die *wa*-Relation in der Raumdomäne mit der vorhergehenden Sequenz verknüpft ist und die er zunächst alleine weiter bearbeitet. Auch hier fallen schließlich wieder gehäufte ERH-Relationen auf, die zwar nicht in dem Sinne funktional sind, dass sie das Gespräch weiter bringen, die aber beispielsweise die Wichtigkeit des Themas und die gegenseitige Absicherung einer Schlussfolgerung signalisieren. Im Übrigen zeigen die referentiellen Bewegungen, dass COP in einzelnen Domänen – ausgehend von der Prädikation in 17 –



Verschiebungen vornimmt, die einzelne Informationsbausteine hervorheben, was auch auf eine Strategie zur Absicherung des gegenseitigen Verständnisses hinweist. Eine solche Strategie kann unter den gegebenen Aufgabenbedingungen auch deshalb funktional sein, weil die verbale Interaktion ja nicht die primäre Aufgabe ist und daher permanent Gefahr läuft, weniger beachtet zu werden, zumal wenn sie, wie hier, über die aktuelle Tätigkeit hinausweist.

Das merkwürdige Q-Bewegungsmuster in den Zeilen 24 und 30-33 kann dagegen als Artefakt der Sequenzierung im Zusammenspiel mit den Satzmodi eingestuft werden. COPs RVER in 24 hätte als Frage ebenso gut als NEU kategorisiert werden können, was hier aber wegen der deutlichen anaphorischen Wirkung des *das*, ablesbar an der *wa*-Kategorisierung, nicht haltbar ist. Ebenso markiert ist, dass AIP in 30 wieder mit einer Frage und tatsächlich mit einer neuen Quaestio reagiert, die aber immerhin durch die *erw*-Relation in der o/p-Domäne sequentiell eingebunden ist. Hier zeigt sich unter anderem der Quaestio-Hintergrund einer konversationell auffälligen Struktur. Die anschließenden Reaktion von COP erhält dann zwar die Referenzen, aber eben nicht beim Geltungsstatus, wodurch sich auf Q-Bewegungsebene eine VER-Relation ergibt, die die Antwort-Rückfrage-Sequenz widerspiegelt.

Tabelle 12: Referentielle Besetzungen und Bewegungen zu Beispiel (5-15).

	Zeile	Spr.	Q-Bewegung	r <sub>p/o</sub>	r <sub>a/e</sub>	r <sub>o/p</sub>	r <sub>l</sub>	r <sub>t</sub>	r <sub>m</sub>
r <sub>bes</sub>				das	nach etw. aussehen	danach (Tumor)		TT= TU	geltend?
r <sub>bw</sub>	1	COP	NEU	neu	neu	wa			neu i
r <sub>bes</sub>									geltend
r <sub>bw</sub>	2	AST	ERH		bün			erh i	neu i
r <sub>bes</sub>									geltend
r <sub>bw</sub>	3	COP	ERH		bün				erh i
r <sub>bes</sub>							im piri-formis drin		geltend
r <sub>bw</sub>	5	COP	NEU				neu		erh i
r <sub>bes</sub>						zapfen			
r <sub>bw</sub>	6	AST	VER			neu	erh		erh i
r <sub>bw</sub>	7				?				
r <sub>bes</sub>									
r <sub>bw</sub>	8	COP	VER		bün				
r <sub>bes</sub>				er (tumor) / wir	schnell wachsen				
r <sub>bw</sub>	10	COP	VER	erw60/p / neu	neu				erh
r <sub>bes</sub>									
r <sub>bw</sub>	12	AST	ERH		bün				
r <sub>bw</sub>	14				?				
r <sub>bes</sub>				sie	bestrahlen		da		nec
r <sub>bw</sub>	15	COP	NEU	neu	neu		wa6l		neu
r <sub>bes</sub>					geeignet sein				Konj.

					für ORT				
<b>r<sub>hw</sub></b>	<b>16</b>	<b>COP</b>	<b>...</b>	<b>erh</b>	<b>neu</b>				<b>neu</b>
<b>r<sub>bes</sub></b>					offen sein				geltend
<b>r<sub>hw</sub></b>	<b>17</b>	<b>COP</b>	<b>...</b>	<b>erh</b>	<b>neu</b>				<b>neu</b>
<b>r<sub>bes</sub></b>									
<b>r<sub>hw</sub></b>	<b>18</b>	<b>AST</b>	<b>ERH</b>		<b>bün</b>				
<b>r<sub>bes</sub></b>				die / sie	geeignet für strahlentherapie	offene wunde			Konj.
<b>r<sub>hw</sub></b>	<b>19-21</b>	<b>COP</b>	<b>ERH</b>	<b>erh</b>	<b>erh</b>	<b>ver17a/e</b>			<b>neu</b>
<b>r<sub>bes</sub></b>									
<b>r<sub>hw</sub></b>	<b>22</b>	<b>AST</b>	<b>ERH</b>		<b>bün</b>				
<b>r<sub>bes</sub></b>					offen bleiben	wunde		TT≥ TU	geltend
<b>r<sub>hw</sub></b>	<b>23</b>	<b>COP</b>	<b>VER</b>		<b>ver17a/e</b>	<b>erh</b>		<b>neu i</b>	<b>neu i</b>
<b>r<sub>bes</sub></b>				wir	etw. auf die reihe kriegen	das		TT= TU	poss
<b>r<sub>hw</sub></b>	<b>24</b>	<b>COP</b>	<b>RVER15</b>	<b>neu</b>	<b>neu</b>	<b>wa15a/e</b>		<b>neu</b>	<b>neu</b>
<b>r<sub>hw</sub></b>	<b>26</b>				<b>?</b>				
<b>r<sub>hw</sub></b>	<b>28</b>				<b>?</b>				
<b>r<sub>bes</sub></b>					anfordern	vorbe-strahlung			nec?
<b>r<sub>hw</sub></b>	<b>30</b>	<b>AIP</b>	<b>NEU</b>		<b>neu</b>	<b>erw15a/e</b>		<b>erh</b>	<b>neu</b>
<b>r<sub>bes</sub></b>					negierend				geltend
<b>r<sub>hw</sub></b>	<b>32</b>	<b>COP</b>	<b>VER</b>		<b>bün</b>				<b>neu i</b>

Dem folgenden Beispiel ist vor auszuschicken, dass sich die Zuordnung des Referenten zu *dort vorn* in der Raumdomäne nicht zweifelsfrei klären lässt, da dazu keine aussagekräftigen Videodaten vorliegen. Allerdings ist sich die Gewährsperson in ihrem Verständnis der anschließenden Äußerungseinheit aufgrund des Status quo der Operation sicher, dass sich *dort vorn* nicht auf einen vollständig von *da* verschiedenen Raumbereich bezieht. Möglicherweise hat COP hier *dort* mit seiner nach außerhalb des Einflussbereichs des Sprechers verweisenden Semantik gewählt, um die Sequenz von der vorherigen, schwer interpretierbaren abzusetzen und an die etwas weiter zurückliegende und nicht mehr unmittelbar zugängliche Sequenz B1 anzuknüpfen. Dazu passt eine Quaestio etwa von der Art „An welchem Punkt ist die gemeinsame Aktivität der Operation angelangt?“. COP wählt dementsprechend eine explizite Verankerung in der Äußerungszeit mittels *jetzt* und den Raumbereich der vorletzten Sequenz, den er ebenfalls explizit macht. Das ist angemessen, da er zuvor allein diesen Bereich im Fokus hatte, als er die weiteren Therapiemöglichkeiten diskutierte. Im Gegensatz dazu operieren nun alle Ärzte in diesem Gebiet.

(5-16)

```

35 cop    <<pp> jetzt sind wer alle dort vorn>
      <k>   <extrem leise und gepresst, evtl falsch zugeordnet>
      cop   tja. wie komm ich da weg;
      <k>   <kommentar gewährsperson: problem hier: wie ist resektion
            im gesunden gewebe möglich?>
40 ast    vielleicht machen wer erstmal hint[en (rüber)]
      aip   [schaufel] beck zum (eingangsfeld)

```

cop <<zögerlich>'h:m=hm.> (-)  
 - elektrisch.  
 ast <<p> 'hm: ne (schere).>  
 45 cop <<pp> (zu) halten.>  
 (11.0)  
 ast <<pp> da kommt ('hmm) irgendwo rein n clip setzen.>  
 cop <<pp, ausatmend> ja hhh>  
 (3.0)  
 50 cop <<p> bin ja schon hinten rum. (--) 'hm?>  
 ast hier nochmal n (ha/)  
 cop <<pp> ja=a.>  
 ast am sitzbein dahinten.  
 cop ich heb s dir hoch  
 55 - und du kannst es (ab)machen.  
 (2.0)  
 cop ja is mein finger hinter  
 (4.0)  
 isr <<p> ich mach schon doktor schiffer.  
 60 - da komm ich eh nich hin (egal/ darüber)>  
 cop <<pp> hm? (-) 'hm=hm.>  
 (4.0)  
 isr <<p> soll ich irgendwas halten? (--) oder?>  
 ast moment ich muss erstmal das instrument (schndn).  
 65 sp? <<pp> ja.>  
 (9.0)  
 cop tu da finger weg  
 - [da muss en finger weg]  
 ast [wir sind jetzt drunter]  
 70 cop ich hab s präparat in der hand.  
 -----sequenz D  
 (aus III1200b; MD 110:10-111:21; Numerierung fortgesetzt von (5-17))

Mit der oben diskutierten Eingangsquaestio sind nun das Gesprächsziel und die grobe anatomische Verortung der weiteren Handlungen festgelegt. Es geht darum, die Aktionen – gegebenenfalls verbal – zu koordinieren, die notwendig sind, um möglichst vollständig im gesunden Gewebe zu resezieren. Das Haupttätigkeitsfeld dürfte nahe am Beckenknochen liegen. Der Interaktionsprozess verläuft zunächst in den Zeilen 35-40 kohärent und dynamisch – wie in Tabelle 13 zu sehen. Dabei ist wie in den meisten Fällen die Prädikatsdomäne diejenige, in der nur Neueinführungen stattfinden. In diesem Fall geht es um Handlungsalternativen. Die Personenreferenzen, deren Relationen sich dem *erh*-Typ zuordnen lassen, stehen dagegen für statische Kohärenz. Zwischen diesen beiden Polen bewegen sich die Raumreferenzen, bei denen über *ver*-Relationen Stück für Stück das Tätigkeitsfeld verlagert wird.

In den folgenden Zeilen 40-48 liegt eine für arbeitsintensive Phasen typische Äußerungsfolge vor. Es ist anzunehmen, dass alles, was hier gesagt wird, mit der Aufgabenbewältigung zu tun hat, dennoch findet keine kohärente Quaestio-Bewegung statt. Statt etwa über Verschiebungen miteinander verknüpfter Quaestiones produzieren COP und

AST eine Serie neuer Quaestiones. Das ist allerdings funktional, da sich die Äußerungen jeweils auf einzelne Tätigkeitsschritte beziehen, wie Instrumentenanforderungen, schnelle Gefäßverschlüsse und dergleichen. Typisch für solche Phasen ist auch der hohe Anteil an Redepausen – in der gesamten Teilsequenz D immerhin 29 Sekunden. Man darf also annehmen, dass nur dann verbale Interaktion einsetzt, wenn sie wirklich vonnöten ist. Dementsprechend gibt es in diesen Phasen auch nicht mehr die auf die Beziehungspflege im Team orientierte Interaktion, wie noch unter geringer Aufgabenlast.

Die Bearbeitung des Gesprächsziels geht dann in Zeile 50, markiert durch die *ver*-Relation in der Raumdomäne, weiter. In den Zeilen 59-65 interveniert wieder eine Phase von Einzelaktionen, deren Beendigung durch die Fortführung des Raumreferenzenmusters erkennbar wird. Die Wechsel zwischen Phasen mit zusammenhängenden, koordinierten Aktionen und solchen mit isolierteren Handlungen finden ihren Niederschlag auch in den Q-Bewegungen, denn dort dominieren in den entsprechend ihres Einzelaktionsstatus auf verbaler Ebene weniger kohärenten Phasen erwartungsgemäß die Q-NEU-Muster.

Tabelle 13: Referentielle Besetzungen und Bewegungen zu Beispiel (5-16).

	Zeile	Spr.	Q-Bewegung	$r_{p/o}$	$r_{a/e}$	$r_{o/p}$	$r_l$	$r_t$	$r_m$
$r_{bes}$				wir alle	lokalisiert sein		dort vorn	TT= TU	geltend
$r_{bw}$	35	COP	NEU	neu	neu		wa15l	neu	neu i
$r_{bes}$				ich	weg kommen	gewebe	da		geltend?
$r_{bw}$	37	COP	VER	egr35p/o	neu	wa15l i	erh		neu i
$r_{bes}$				wir	hinten rüber machen		hinten rüber		poss
$r_{bw}$	40	AST	VER	erw37p/o	neu		ver37l		neu
$r_{bes}$					(notw.) Ortsveränderung	schaufelbeck	eingangsfeld		nec
$r_{bw}$	41	AIP	NEU		neu i	neu	neu		neu i
$r_{bes}$									geltend
$r_{bw}$	42	COP	ERH40		bün40?				neu i
$r_{bes}$						elektrisch			
$r_{bw}$	43	COP	NEU			neu			erh i
$r_{bes}$					anfordern	schere			
$r_{bw}$	44	AST	NEU		neu i	neu			erh i
$r_{bes}$					zu halten				
$r_{bw}$	45	COP	NEU		neu				erh i
$r_{bes}$					(clip) setzen	clip	irgendwo rein		nec
$r_{bw}$	47	AST	NEU		neu	neu	neu		neu i
$r_{bes}$									geltend
$r_{bw}$	48	COP	ERH		bün				neu i
$r_{bes}$				ich	lokalisiert sein		hinten rum		geltend
$r_{bw}$	50	COP	RVER40	wa37p/o i	neu		ver40l		erh i
$r_{bes}$							hier		
$r_{bw}$	51	AST	NEU/ABBR		abbr		neu		erh i
$r_{bes}$									
$r_{bw}$	52	COP	ERH		erh				erh i

r <sub>bes</sub>							am sitzbein dahinten		
r <sub>bw</sub>	53	AST	VER				ver50l		erh i
r <sub>bes</sub>				ich (cop)	hochheben	es (gewebe/ präparat)	hoch		
r <sub>bw</sub>	54	COP	RVER37/40	neu	neu	wa37o/p (salient)	ver37o/p		erh i
r <sub>bes</sub>				du (ast)	abmachen	es			poss
r <sub>bw</sub>	55	COP	...	wa50p/o	neu	erh			neu
r <sub>bes</sub>				mein finger	hinter sein		hinter (Obj)		geltend
r <sub>bw</sub>	57	COP	VER	neu	neu		ver54o/p/l		neu i
r <sub>bes</sub>				ich (isr)	machen	dr.s. (aip/adr)			
r <sub>bw</sub>	59	ISR	NEU	neu	neu	neu			erh i
r <sub>bes</sub>					nicht hinkommen		da		
r <sub>bw</sub>	60	ISR	...	erh	neu		neu (salient)		erh i
r <sub>bes</sub>									
r <sub>bw</sub>	61	COP	ERH?		bün?				
r <sub>bes</sub>				ich (isr)	etw. halten				nec
r <sub>bw</sub>	63	ISR	NEU	wa60p/o	neu				neu
r <sub>bes</sub>				ich (ast)	(schndn)	instrument			nec
r <sub>bw</sub>	64	AST	VER	wa54p/o	neu	neu			erh
r <sub>bes</sub>									
r <sub>bw</sub>	65	?	ERH		bün?				
r <sub>bes</sub>				adr?	weg tun	finger	da		nec
r <sub>bw</sub>	67	COP	VER	neu i	neu	neu	ver57l		neu i
r <sub>bes</sub>				finger	weg müssen		da		nec
r <sub>bw</sub>	68	COP	...	erh67o/p	ver67a/e		erh		erh
r <sub>bes</sub>				wir	drunter sein	(präparat)	drunter		geltend
r <sub>bw</sub>	69	AST	RVER54	wa40p/o	neu	wa54o/p i	ver54l		neu i
r <sub>bes</sub>				ich (cop)	in der hand haben	das präparat			
r <sub>bw</sub>	71	COP	VER	wa55p/o	neu	erh			erh i

Insgesamt zeigt sich in dieser Sequenz, dass der Quaestio-Rahmen es den Interaktionspartnern wesentlich erleichtert, Kohärenz zwischen ihren individuellen Redebeiträgen zu erreichen. Es genügen schon minimale Verknüpfungen, wie die *ver*-Relationen in der Raumdomäne, die mit relativ viel neuer Information auf der Ebene der Prädikation und eher redundanten Personenreferenzen – meist auf die gerade Handelnden – zusammentreffen können. Die Funktionsweise der Quaestio im Dialog scheint so zu sein, dass erstens die Gesprächspartner eine Äußerungsproduktion unter Quaestio-Maßgaben voraussetzen. Von Äußerungen, die nicht mit der zuletzt bearbeiteten Quaestio in Einklang gebracht werden können, wird angenommen, dass sie auf eine neue Quaestio zurückgehen. Diese neue Quaestio wird von den Gesprächspartnern nur so lange weiter bearbeitet, wie es die konkrete Aufgabe erfordert. Bei der nächsten nach den Vorgaben der früheren Quaestio interpretierbaren Äußerung wird diese alte Quaestio weiter bearbeitet. Nur so lässt sich erklären, dass die Operateure im obigen Beispiel trotz mehrfacher Aufgaben die ursprüngliche verbale und auch die umfassende primäre Aufgabe erfolgreich bearbeiten können, hier also so

lange, bis COP vermelden kann, dass er das Präparat in der Hand hat, es also weitgehend vom umgebenden Gewebe gelöst ist. Interessant ist übrigens auch, dass hier sichtbar wird, wie die Dialogproduktion auf relativ geringer sprachlicher Materialbasis gelingt.

In den beiden folgenden Beispielen wird gezeigt, inwieweit die Dialogproduktion unter mittleren Belastungsbedingungen dennoch stör anfällig ist. Im ersten Beispiel, (5-17), ist von mittlerer Aufgabenlast auszugehen, da hier nahe am Tumor und an den Nierengefäßen operiert wird. Beide Strukturen dürfen keinesfalls verletzt werden. Zeit- und Gefahrendruck bestehen nicht, allerdings wäre die Situation bei einer Verletzung der Strukturen sofort im unmittelbaren Gefahrenbereich. Das Beispiel setzt sich je nach Sichtweise aus einer oder zwei Sequenzen zusammen. COP braucht ein Instrument, um vorübergehend ein Blutgefäß zu verschließen, und er versucht, sich mit ISR über das entsprechende Instrument zu einigen. Anschließend stellt er fest, dass er die Aktion nicht durchführen kann, und bittet AST um Mithilfe. Für COP ist das eine Sequenz, da es ja schon mit ISR um dasselbe Thema ging, AST allerdings hatte diese (Teil-)Sequenz offensichtlich nicht verfolgt. So kommt der Einstieg für ihn erst in Zeile 8.

(5-17)

```

1  cop    overholt-
      (1.0)
      isr  mit mit mit faden gleich?
      cop  egal- nee. nee. einfach nur overholt.
5    -    ich will se ja erstmal hochheben; weißte?
      isr  m=hm.
      (3.0)
      cop  kannst du einen setzen?
      ast  was willst du jetzt? n overholt?
10   cop  ja- achter noch;
      ast  nimmst erst (m) besten n kleinen; ne?
      isr  na kommen sie-
      cop  hm- ich komm jetzt schlecht (.) noch hier raus;
           weißte,
15   ast  hm=hm.
      cop  kannst du das (.) vielleicht=
      isr  =und der s n bisschen groß, he?
      cop  (geht doch) [gut so.]
      ast  [gut so.] (-)
20    -    mach ich zu, ne?=
      cop  =ja=a.
(aus II0299b, MD B 50:57-51:27)

```

Die ersten Zeilen – bis Zeile 6 – zeigen einen auf Kohärenzebene zunächst reibungslosen Ablauf, wie in Tabelle 14 zu erkennen ist. Dabei ist darauf hinzuweisen, dass COP und ISR hier typischerweise mit wenig lexikalischem Material auskommen. Es werden jeweils nur die in Rede stehenden Instrumentvarianten explizit gemacht, und auf diese Weise

kommt in den ersten Schritten dieser Teilsequenz dynamische Kohärenz zustande. Die grundsätzliche Referenz auf die Objektklasse *overholt* wird nämlich nicht aufgegeben, sondern bedarfsweise erweitert oder eingegrenzt. Daher ist es an dieser Stelle auch müßig zu spekulieren, ob eventuell andere Referenzen implizit besetzt werden, etwa durch die Adressaten oder durch Paraphrasierungen einer Aufforderung in der Prädikatsdomäne.

Tabelle 14: Referentielle Bewegungen und Besetzungen zu Beispiel (5-17).

	Zeile	Spr.	Q-Bw.	r <sub>p/o</sub>	r <sub>a/e</sub>	r <sub>o/p</sub>	r <sub>l</sub>	r <sub>t</sub>	r <sub>m</sub>
r <sub>bes</sub>						overholt			
r <sub>bw</sub>	1	COP	NEU			neu			
r <sub>bes</sub>						mit faden			geltend?
r <sub>bw</sub>	3	ISR	VER			egr1o/p			neu i
r <sub>bes</sub>						nur overholt			
r <sub>bw</sub>	4	COP	VER			egr3o/p			
r <sub>bes</sub>				ich (cop)	hochheben	sie (ader)			nec
r <sub>bw</sub>	5	COP	NEU	neu	neu	neu			neu
r <sub>bes</sub>									geltend
r <sub>bw</sub>	6	ISR	ERH		erh/bün				neu i
r <sub>bes</sub>				du (ast)	setzen	einen			poss
r <sub>bw</sub>	8	COP	NEU	neu	neu	wa4o/p			neu
r <sub>bes</sub>				du (cop)	wollen	was / over-holt		TT=TU explizit	nec?
r <sub>bw</sub>	9	AST	NEU	wa5p/o	neu	neu / wa4o/p		neu	neu/neu
r <sub>bes</sub>						achter			geltend
r <sub>bw</sub>	10	COP	VER		bün9p/o+a/e	egr4o/p			neu i
r <sub>bes</sub>				(cop)	nehmen	kleinen			nec
r <sub>bw</sub>	11	AST	VER	wa9p/o i	neu	ver10o/p			neu i
r <sub>bw</sub>	12	ISR	?		?				
r <sub>bes</sub>				ich (cop) / adr	schlecht rauskommen		hier		geltend
r <sub>bw</sub>	13	COP	NEU	wa11p/o / neu	neu		neu		neu i
r <sub>bes</sub>									
r <sub>bw</sub>	15	AST	ERH		erh/bün				
r <sub>bes</sub>				du (ast)	das können	overholt ∈a/e			poss
r <sub>bw</sub>	16	COP	RVER8	wa8p/o	neu	wa11o/p i			neu
r <sub>bes</sub>					groß sein	der			geltend?
r <sub>bw</sub>	17	ISR	RVER1 1		neu	ver11o/p			neu i
r <sub>bes</sub>					gut gehen				geltend
r <sub>bw</sub>	18	COP	VER		neu	erh			neu i
r <sub>bes</sub>									
r <sub>bw</sub>	19	AST	ERH		erh				
r <sub>bes</sub>				ich (ast)	zu machen	gefäß-verschluss			geltend?
r <sub>bw</sub>	20	AST	VER	wa16p/o	neu	wa16o/p i			neu
r <sub>bes</sub>									geltend
r <sub>bw</sub>	21	COP	ERH		erh/bün				neu

In den Zeilen 5 und 6 wird die Kohärenz der Sequenz verletzt. COPs Begründung der Wahl des Instruments lässt sich zwar erschließen und ISR reagiert auch angemessen, das erfordert aber Schlussfolgerungsprozesse über die unmittelbare Konzeptualisierung hinaus und entspricht damit nicht mehr den hier vertretenen Anforderungen an Kohärenz. COPs

Äußerung in Zeile 5 ist nämlich referentiell nicht an die vorhergehenden Äußerungen angebunden und wird als DQ-NEU kodiert. Möglicherweise trägt auch dieser Bruch zu ASTs anfänglichem Nicht-Verstehen von COPs Bitte bei. Wahrscheinlicher ist aber, dass er sich gar nicht als Teilnehmer der ersten Sequenz verstanden hat und daher den Gesprächsstand nicht verfolgt und sich auf die Bearbeitung der primären Aufgabe konzentriert hat. Dieser Vorfall zeigt deutlich, dass die Quaestio zwar ein starkes Instrument zur Kohärenzherstellung im Dialog ist, dass sie aber auch bestimmter Mindeststandards bedarf. Um die Konzeptualisierungsprozesse des Sprechers nachvollziehen und zur Grundlage der eigenen Produktion machen zu können, muss der Hörer über eine Wissensbasis verfügen, die zumindest insoweit der des Sprechers entspricht, dass Anknüpfungspunkte für referentielle Bewegungen vorhanden sind. Die Quaestio ist nämlich schon in einem sehr frühen Planungsstadium der Sprachproduktion aktiv. An dieser Stelle führt diese Fallstudie zur Diskussion des *common ground*-Konzepts in Abschnitt 2.2.2 zurück. Offensichtlich schätzt COP den *common ground* an dieser Stelle falsch ein. Alternativ kann man hier aber auch einen Beleg für die These von Horton und Keysar (1996) sehen, nach der zunächst immer nur die eigene Wahrnehmung eines Sachverhalts der Konzeptualisierung zugrunde gelegt wird und nur bei offenkundig werdenden Konflikten eine Partneranpassung erfolgt. Generell scheint es jedoch im OP so zu sein, dass eine weithin geteilte Wissensbasis besteht, so dass von einem hohen Maß an *common ground* auszugehen ist. Die Wissensbasis kommt im OP zumeist dadurch zustande, dass alle Interaktionsteilnehmer über den gleichen visuell wahrnehmbaren Bereich verfügen und darüber hinaus durch ihre Ausbildung sowohl beim ärztlichen wie auch beim pflegerischen Personal – zumindest in Deutschland – über annähernd vergleichbares Fachwissen verfügen. So funktioniert die Kommunikation in Fällen wie im bereits diskutierten Beispiel (5-15). Nimmt man an, dass COP bei der Redeplanung das Hörerwissen zu berücksichtigen meinte, so hat er allerdings schon eine einfache Annahme bezüglich des *common ground* verletzt. Er hat nicht bedacht, dass AST eventuell den aktuellen Diskursstand gar nicht kennt und daher nicht in der Lage ist, der indefiniten, elliptischen NP *einen* \_\_\_\_ innerhalb der VP in Zeile 8 einen Referenten zuzuweisen. So reagiert dann auch AST nicht mit ERH auf COPs Quaestio, sondern mit NEU, indem er COP auffordert, seine Bitte zu spezifizieren. Dass er das fragliche Instrument noch erwähnt, zeigt nur, dass er aus seinem Fachwissen heraus schließt, dass dies das gewünschte sein könnte; es spezifiziert seine Quaestio eventuell noch, ändert aber nichts an ihrem NEU-Status. In Zeile 9 gibt COP durch *ja* die implizite Bündelung der Personen- und Prädikatsreferenzen und seine Anerkennung von ASTs Quaestio zu erkennen. Diese verschiebt er dann durch die



Eingrenzung eines bestimmten Objekts aus der fraglichen Klasse. Es gelingt ihm aber erst in Zeile 13, seine eigene Quaestio wieder zu etablieren, und dies auch nur unter Missachtung der bis dahin gemeinsam aufgebauten Konzeptualisierung des Sachverhalts. Man kann allenfalls annehmen, dass er implizit die Prädikation aus ASTs Äußerung – *du nimmst (x)* – übernimmt und den explizit geäußerten Teil als Kausalsatz versteht, der der Prädikation subordiniert ist und auf diese Weise ihre Verschiebung bewirkt. Möglicherweise finden in einer solchen – sicher noch genauer zu modellierenden – Vorgehensweise die Inferenzprozesse Anschluss an den Quaestio-Ansatz. Dieser Gedanke kann hier aber nicht weiter verfolgt werden, da es ja zunächst darum geht, das Erklärungspotenzial des Quaestio-Ansatzes auf der Basis von Oberflächendaten zu bestimmen. Es bleibt zu erwähnen, dass ISRs Beitrag in 17 noch einmal den koordinierten Abschluss der Sequenz durch AST und COP stört, der aber schließlich durch ein absicherndes Wechselspiel von VER- und ERH-Bewegungen erreicht wird. Der gesamte Sequenzverlauf deutet an, dass unter steigender Belastung die Quaestio-Maßgaben einerseits den Kommunikationserfolg auf ökonomische Weise sichern helfen, andererseits aber auch eine gewisse Störanfälligkeit aufweisen.

Die mögliche Störungsanfälligkeit der Dialogproduktionsmechanismen scheint vor allem durch die Nichtbeachtung von Wissensvoraussetzungen und durch nicht integrierbare Äußerungen von Gesprächsteilnehmern, die bis zu dem Zeitpunkt nicht mit der aktuellen kommunikativen Aufgabe befasst waren, relevant zu werden. Aus Beispiel (5-18) wird ersichtlich, dass *common ground* ein wesentlicher Faktor für den kommunikativen Erfolg unter OP-Bedingungen ist und dass die gemeinsame Wissensbasis es erlaubt, den Sprachproduktionsaufwand möglichst gering zu halten, um genügend Ressourcen für die Bearbeitung der nun etwas komplexeren – weil mehr Präzision erfordernden – primären Aufgabe zur Verfügung zu haben. Dies bringt – wie gesagt – die Dialogproduktion nicht zum Erliegen, es führt aber zu suboptimalen Ergebnissen, auf deren Auftreten wiederum die Ergebnisse der Q-Bewegungsanalyse hinweisen. Auf den Umgang mit eigentlich nicht auf die primäre Aufgabe bezogenen Äußerungen werde ich bei der Analyse von Sequenzen aus Situationen mit hoher Aufgabenlast zurückkommen.

(5-18)

```
1  cop    hm=hm. er sitzt nich schön.
      (1.0)
      ast  warte.
      cop  ja ja. ich weiss. (-)
```

```

5      - ich komm nur nich an deine [hand] vorbei
      ast                                     [jaja ich]
          komm ran. (-)
      - wart ich machs.
        (4.0)
10 ast  (sons) mach ichs hier mit der pinzette.
        (1.0)
      cop  komm nich drum.
      ast  [(    das drei] vier/)
      cop  [eine spannt]
15      (2.0)
      cop  musste weg<<pp> haun (    oder ds) weg hier>
      ast  <<pp> 'hm=hm.>
      cop  <<pp> mach einfach weg. sonst/
      - das rutscht ab.>
20 ast  <<pp> 'hm=hm.> (-)
      - ja. gut. (.) genau.
      cop  raus und wegziehn.
      ast  <<p> 'hmm:>
      cop  <<p> weg.>
(aus II1200b, MD 99:26-99:54)

```

Man kann in diesem Beispiel von mittlerer Aufgabenlast sprechen, da die Operateure in dieser Sequenz damit befasst sind, eine leichte Blutung zu stillen, die während der Gefäßabsetzung kurz vor der Mobilisierung des Tumors auftrat. Zudem ist aufgrund der geringen Schwere der Blutung kaum Zeit- und Gefahrendruck anzunehmen. Das akute Problem, das COP und AST hier zu lösen haben, ist, dass ein Gefäßverschluss nicht richtig hält, und COP allein nicht in der Lage ist, diesen zu korrigieren. Nachdem zunächst AST versucht, den Halt des Verschlusses zu verbessern, kommen die beide überein, ihn wieder zu entfernen und neu anzusetzen; dieser letzter Aspekt ist nicht mehr in diesem Beispiel wiedergegeben. Diese Sequenz setzt sich aus zwei Teilsequenzen zusammen, die durch die Pause in Zeile 15 getrennt werden. Die übrigen Pausen sind aber nicht weniger interessant. Als Erstes ist wieder das Pausen-Sprechzeit-Verhältnis zu beachten, das zwar nicht ganz so auffällig wie im ersten Beispiel dieses Kapitels ist, aber auch hier wird immerhin in einem Drittel der Zeit, die die Sequenz dauert, nicht gesprochen. Demzufolge nimmt auch hier die primäre Aufgabe umfangreichere Ressourcen in Anspruch.

Die zweite Beobachtung betrifft die Q-Bewegungen – dargestellt in Tabelle 15 – über die Pausen hinweg. Nach der ersten Pause in Zeile 2 folgt noch eine Äußerung von AST, die erwartungsgemäß auf eine neue Quaestio antwortet, die wiederum durch eine in der Pause erfolgte Aktion ausgelöst worden sein kann. Das passt einerseits dazu, dass Pausen im Dialog – wie in Zeile 15 – häufig eine Segmentierungsfunktion zukommt, und andererseits dazu, dass gerade bei aufgabenbezogener Kommunikation unter gesteigerter Aufgabenlast selbst unmittelbar benachbarte Äußerungen nicht unbedingt aufeinander bezogen sein müssen und

stattdessen jeweils einzeln auf eine unmittelbar vorhergegangene Aktion „antworten“. Dies ist übrigens wohl auch in Zeile 21 der Fall. Ganz ähnlich und doch anders liegt der Fall bei der Pause in Zeile 9, die im Übrigen mit vier Sekunden schon recht lang ist. Da nicht anzunehmen ist, dass AST seine Äußerung aus Zeile 8 in Zeile 10, also nach der langen Pause fortsetzt, wäre auch hier eine neue Quaestio zu erwarten. Dies ist aber offenkundig nicht der Fall, da AST die Referenzen in der Personen- und der Prädikatsdomäne erhält und nur in der Objekt- und der Raumdomäne neue Referenzen einführt. Gleichwohl reagiert er mit dieser Äußerung auch auf Aktionen, die COP in der Zwischenzeit ausgeführt hat und die nicht zum gewünschten Erfolg geführt haben, denn er bietet ja wieder sein Eingreifen an. COP geht darauf erst in der zweiten Sequenz ein, in der er ASTs Aktionen dirigiert. Zuvor aber führt auch er eine auffällige Q-Bewegung über die Pause in Zeile 11 hinweg durch. Diese knüpft als RVER-Bewegung an seine Äußerung in Zeile 5 an, indem er zwar ein neues, aber unspezifiziertes Objekt einführt, in der Personendomäne aber die Referenz wiederaufnimmt und in der Prädikatsdomäne insofern eine Verschiebung durchführt, als dass er es offen lässt, auf welches Objekt sich sein Problem bezieht. In diesem Fall weist die Q-Bewegung ganz klar auch auf ein kommunikatives Problem hin. Indem nämlich COP eine RVER- statt einer NEU-Bewegung durchführt, signalisiert er, dass die zur Diskussion stehende Quaestio noch nicht abschließend und in der bisherigen Weise auch noch nicht in seinem Sinne lösungsorientiert behandelt wurde.

Nach der vierten Pause macht COP dann allerdings einen dem Vorschlag von AST gleichartigen Lösungsvorschlag, den beide im Folgenden in die Tat umzusetzen versuchen. Dabei zeigt sich, wie stark die Interaktionspartner sich auf die unterstellte gemeinsame Wissensbasis verlassen. Denn es werden – wie an den referentiellen Besetzungen in Tabelle 15 abzulesen ist – außer anfänglichen Personenreferenzen und durchgängigen Referenzen in der Prädikatsdomäne keine expliziten Besetzungen mehr vorgenommen. Beiden Beteiligten ist die Lokalisation der Handlungen bekannt, da sich alles im ihnen visuell zugänglichen Bereich abspielt, der zudem schon in der ersten Teilsequenz zur Diskussion stand. Auch die zu manipulierenden Objekte sind auf diese Weise und wohl auch dank des medizinischen Wissens der Ärzte salient. Der einzige unklare Bereich scheint die Art der Durchführung der Aktion zu sein. COP insistiert hier sehr stark, was sich auf Quaestio-Ebene in den VER- und RVER-Bewegungen niederschlägt, die trotz ASTs sofortiger Zustimmung, erkennbar an der ERH-Relation schon in Zeile 17, noch drei Mal durchgeführt werden. Eine mögliche Erklärung dafür ist, dass es eher ungewöhnlich ist, ein schon verschlossenes Gefäß wieder zu öffnen, was ja auch die immer noch vorhandene Blutung noch verstärken könnte. COP

rechtfertigt diese Absicht zwar in Zeile 19 damit, dass der Verschluss sowieso abrutschen würde, aber das scheint ihm selbst nicht auszureichen. Schließlich weicht diese Maßnahme vom gemeinsamen Wissen über das übliche Vorgehen ab. Auch in diesem Fall zeigt sich also wieder, dass über die Q-Bewegungen einerseits Kohärenz im Dialog unter komplexen Bedingungen diagnostiziert werden kann, dass aber zugleich die Quaestio-Analyse Hinweise auf Auffälligkeiten liefert, die dann auch zu außerlinguistisch interessanten Befunden führen können.

Tabelle 15: Referentielle Besetzungen und Bewegungen zu Beispiel (5-18).

	Zeile	Spr.	Q-Bewegung	r <sub>p/o</sub>	r <sub>a/e</sub>	r <sub>o/p</sub>	r <sub>l</sub>	r <sub>m</sub>
r <sub>bes</sub>				er (gefäß- verschluss)	nicht schön sitzen			geltend
r <sub>bw</sub>	1	COP	NEU	neu	neu			neu i
r <sub>bes</sub>				cop (adr)	warten			nec
r <sub>bw</sub>	3	AST	NEU	neu i	neu			neu i
r <sub>bes</sub>				ich (cop)	wissen (des Sachverhalts in 3)			geltend
r <sub>bw</sub>	4	COP	VER	erh	erh			neu i
r <sub>bes</sub>				ich (cop)	nicht an der hand vorbeikommen	ast (deine hand)		geltend
r <sub>bw</sub>	5	COP	...	erh	neu	neu i		erh i
r <sub>bes</sub>								
r <sub>bw</sub>	6	AST	VER		erh			erh i
r <sub>bes</sub>				ich (ast)	rankommen	unspez. Obj.		
r <sub>bw</sub>	7	AST	...	wa5o/p	neu	neu i		erh i
r <sub>bes</sub>				ich (ast)	es machen			
r <sub>bw</sub>	8	AST	...	erh	neu			erh i
r <sub>bes</sub>						pinzette	hier	
r <sub>bw</sub>	10	AST	VER	erh	erh	neu	neu	erh i
r <sub>bes</sub>				ich (cop)	nicht drum kommen	unspez. Obj.		
r <sub>bw</sub>	12	COP	RVER5	wa5p/o i	ver5a/e	neu i		erh i
r <sub>bw</sub>	13/14	?	?		? / ?			
r <sub>bes</sub>				du (ast)	weghauen		hier	nec
r <sub>bw</sub>	16	COP	NEU	wa8p/o	neu		neu	neu
r <sub>bes</sub>								
r <sub>bw</sub>	17	AST	ERH		erh/bün			
r <sub>bes</sub>				ast	weg machen			imperativ
r <sub>bw</sub>	18	COP	VER	erh i	erh			neu
r <sub>bes</sub>				das	abrutschen			geltend
r <sub>bw</sub>	19	COP	...	neu	neu			neu i
r <sub>bes</sub>								
r <sub>bw</sub>	20	AST	ERH		erh			
r <sub>bes</sub>					aktionsbezogen			
r <sub>bw</sub>	21	AST	NEU/VER		neu			
r <sub>bes</sub>					raus und wegziehen			imperativ
r <sub>bw</sub>	22	COP	RVER18		wa18a/e			neu i
r <sub>bes</sub>								
r <sub>bw</sub>	23	AST	ERH		erh			
r <sub>bes</sub>								
r <sub>bw</sub>	24	COP	VER		egr22a/e			

### 5.3.2.2 ZUSAMMENFASSUNG

Unter den Bedingungen mittlerer Aufgabenlast erwies sich die Kommunikation als weitgehend aufgabenbezogen. So traten erwartungsgemäß auch in längeren Gesprächssequenzen keine Teilsequenzen auf, die über die Bearbeitung der primären Aufgabe hinausreichten, indem sie etwa der Beziehungspflege dienten. Allerdings gibt es beim Aufgabenbezug eine gewisse Schwankungsbreite. So war einerseits eine Teilsequenz, die an die Operation anschließende Therapiemöglichkeiten behandelte, akzeptabel und von den Beteiligten in die Sequenz integrierbar, während in einem anderen Fall eine elliptische Referenz auf ein wenige Sekunden zuvor erwähntes Instrument für einen der Beteiligten nicht mehr auflösbar war. Der wesentliche Unterschied scheint hier zu sein, dass im ersten Fall die gemeinsame Wissensbasis der Beteiligten – also der so genannte *common ground* – angemessen kalkuliert war und dies bei der Besetzung der Konzeptdomäne bis hin zur sprachlichen Realisierung berücksichtigt wurde. Im zweiten Fall ist dies nicht geschehen. Hier wurde eine nicht vorhandene Wissensbasis unterstellt, die dann auch bei der Äußerungsplanung wirksam wurde. Eine quaestibasierte Analyse erwies sich hier wieder als geeignetes Diagnoseinstrument, da sie auf der Q-Bewegungsebene die Bruchstelle in der Sequenz anzeigt und es ermöglicht, nicht übereinstimmende Elemente der Konzeptualisierung bei den Interaktionspartnern auf der referentiellen Ebene zu identifizieren. Auf diese Weise wird das dialoganalytisch bisher schwer konkretisierbare *common ground*-Konzept besser kalkulierbar, und es lässt sich in einer Äußerungsfolge anhand der nachvollziehbaren Konzeptualisierung der jeweils minimale *common ground* bestimmen. Gleichzeitig zeigte sich in den Daten unter den Bedingungen mittlerer Aufgabenlast, dass eine in hohem Maße geteilte Wissensbasis unter den Interaktionspartnern im OP vorliegt und von diesen auch ausgenutzt wird, um ökonomisch zu kommunizieren. Dies führt dazu, dass in diesen Situationen schon sehr reduzierte Äußerungen auftreten, in denen nämlich nur noch die den *common ground* verändernden Elemente gegebenenfalls mit referentiellen Verankerungen expliziert werden müssen. Für die Beziehungen zwischen Q-Bewegungen und referentiellen Bewegungen heißt das, dass bei VER-Bewegungen zusätzlich zu *neu*-Relationen in der Prädikatsdomäne dynamisch-erhaltende Relationen und seltener *neu*-Relationen in der o/p- und der Raumdomäne auftreten, ohne dass in den übrigen Domänen explizite Besetzungen vorgenommen würden. Die übrigen Besetzungen – und oft eben auch die Besetzung der Prädikatsdomäne – bleiben implizit, da Handelnde wie Handlung entweder durch die Situation vorgegeben sind oder kurz zuvor in der Interaktion festgelegt wurden, also in beiden Fällen *common ground* sind. Eine Randbeobachtung stellen Einzeläußerungen dar, die auf Q-

Bewegungsebene nicht eingebunden sind und mithin nicht zur Gesprächssequenz gehören, die aber in den Ablauf der Bearbeitung der primären Aufgabe passen. Sie beziehen sich jeweils auf Vorgängerhandlungen und nicht auf Äußerungen. Unter den Bedingungen des DQ-Modells bleiben sie vorläufig unerklärt.

### 5.3.2.3 HOHE BELASTUNG

Hohe Aufgabenlast entsteht, wenn sich die Belastungsfaktoren addieren. Da damit auch Zeitdruck hinzu kommt, ist zunächst zu erwarten, dass in solchen Phasen überhaupt nicht gesprochen wird, um nicht zuviele Kapazitäten von der primären Aufgabe abzuziehen. Anders herum gewendet heißt das, dass Sprechen in solchen Situationen nur stattfindet, wenn die notwendigen Aktionen anders nicht koordiniert werden können oder wenn vor manuellen Aktionen noch ein Problemlösungsprozess stattfinden muss. Diese Notwendigkeit muss allerdings nicht objektiv gegeben sein, sondern kann aus der subjektiven Wahrnehmung der Interaktionspartner entstehen.

(5-19)

```

1  ast  [ligatur] irgendwas-
   isr  [ligatur]
   cop  ja=a
      - irgendwas n strick drum wick/
5      (7.0)
   ast  nochma durchstechung
   cop  ('hm=hm)
   ast  irgendwas
   cop  da is überwiegend blut aus dem präparat. ne,
10 aip  'hm=hm
   cop  natürlich blutets auch bisschen an der cava-
      - aber das is nichts dramatisches; he, (---)
      - mein problem is dass ding so schwer is.
-----sequenz A
      (4.0)
15 ast  <<pp> (jetzt is soweit)>
   cop  <<p> warum nicht gleich oder (seufzt)>
      - <seufzt nochmals>
   ast  <<seufzend> hmja=a> (--) hm=hm
-----sequenz B
      (2.0)
20 cop  einzige (corpora) jetzt.
   isr  aber abgeschnitten muss er auch werden=
   cop  =hm=hm
      (4.0)
   cop  jetzt muss ich bloss nochmal dahinter. (-) dahinter
25      dahinter dahinter (-) dahinter
      (5.0)
   cop  irgendwo hängt das ding.
      (4.0)
   ast  vorsicht vorsicht vorsicht.
30      (2.0)

```

```

ast    nee kurz schneiden.
isr    hm noch n overholt?
cop    schneid vor meim finger-
ast    [schere.]
35 cop  [da da]
      - und noch ein schnell
        (5.0)
      cop  <<pp> da schneiden>
        (1.0)
40 cop  präparat (-)
      - habt ihr ne schüssel?
      isr  'hm=hm
      SSR  ja hinter ihn/ hinter dir
        (5.0)
45 cop  <<flüsternd> (da) abschneiden>
      cop  näher/ weiter weg am psoas
      ast  <<p> nicht des>
      cop  (    ) (spassick) hochschneiden
      - ne das segel mitschneiden
50      (2.0)
      cop  ja.
        (2.0)
      ast  jetzt

```

-----sequenz C  
(aus II0299c, MD B 95:47-97:18)

Die Sequenz im Beispiel (5-19) spielt sich unmittelbar vor der vollständigen Entfernung des Tumors aus der Bauchhöhle ab. Es wird noch ein Blutgefäß abgesetzt, und letztes Bindegewebe auf der Rückseite des Tumors ist zu entfernen. Wie bei allen Tätigkeiten unmittelbar am Tumor und an Blutgefäßen ist auch hier die Präzisionsanforderung hoch. Gefahrendruck entwickelt sich hier, weil es COP große Mühe bereitet, den sehr schweren Tumor angehoben zu halten, und weil sich herausstellt, dass er noch nicht vollständig mobil ist. Mit diesem Faktum hängt auch der Zeitdruck zusammen. Vom Verlauf der Operation und dem Patientenzustand her gesehen besteht kein Grund zur Eile. Es ist aber klar, dass COP den Tumor, der auch nicht mehr anderweitig fixiert werden kann, nur eine begrenzte Zeit halten kann. Da ein Zurückfallen des Tumors unübersehbare Folgen haben kann, sollte es vermieden werden und daher ist etwas Eile geboten. COP formuliert dieses Problem übrigens selbst. Die Blutung, die es in der ersten Teilsequenz (Zeile 1-13) zu stillen gilt, stuft er als nicht bedrohlich ein, aber sein „problem is dass das ding so schwer is“ (Zeile 13).

Insgesamt gliedert sich diese Sequenz in drei Teile. Auf die erste aufgabenbezogene Sequenz folgt interessanterweise ein kurzer aufgabenferner Einschub (Zeile 15-18). Prinzipiell ist so etwas unter hoher Aufgabenlast nicht zu erwarten. Es lässt sich aber gut erklären, wenn man dies nicht unter Aufgabenlast-Perspektive sieht, sondern die Sequenz als emotionale Äußerung klassifiziert, die die subjektive Belastung – *workload* – widerspiegelt. Übrigens ist diese Sequenz – wie Tabelle 16 zeigt – unter Quaestio-Gesichtspunkten

wohlgeformt: AST eröffnet mit einer neuen Quaestio, die COP verschiebt. Diese Verschiebung akzeptiert AST mittels der ERH-Relation und die Sequenz ist beendet. Sie interferiert nicht mit den anderen Teilsequenzen, da sie durch Pausen von ihnen abgesetzt ist. Die dritte Sequenz (Zeile 20-53) ist wieder vollständig aufgabenbezogen. Dennoch ist sie nicht zur Gänze kohärent.

Tabelle 16: Referentielle Besetzungen und Bewegungen zu Beispiel (5-19).

	Zeile	Spr.	Q-Bewegung	r <sub>p/o</sub>	r <sub>a/e</sub>	r <sub>o/p</sub>	r <sub>l</sub>	r <sub>t</sub>	r <sub>m</sub>
r <sub>bes</sub>						ligatur irgendwas		TU $\in$ TT TSit $\sim$ TU	impera- tiv
r <sub>bw</sub>	1	AST	NEU			neu		neu i	neu i
r <sub>bes</sub>									
r <sub>bw</sub>	2	ISR	ERH			erh		ver i	
r <sub>bes</sub>									
r <sub>bw</sub>	3	COP	ERH			erh		ver i	
r <sub>bes</sub>					drum wick(eln)	strick irgendwas			
r <sub>bw</sub>	4	COP	VER		neu	erw3o/p		ver i	
r <sub>bes</sub>						durch- stechung			
r <sub>bw</sub>	6	AST	NEU			neu			
r <sub>bes</sub>									
r <sub>bw</sub>	7	COP	ERH			erh			
r <sub>bes</sub>						irgendwas			
r <sub>bw</sub>	8	AST	VER			erw6o/p			
r <sub>bes</sub>				blut aus präparat	vorhanden sein		da	TSit>TU	geltend
r <sub>bw</sub>	9	COP	NEU	neu	neu		neu	erw	neu i
r <sub>bes</sub>									
r <sub>bw</sub>	10	AIP	ERH		erh/bün				
r <sub>bes</sub>					bluten	cava	an der cava		geltend
r <sub>bw</sub>	11	COP	VER		ver9p/o	neu	neu	ver	erh i
r <sub>bes</sub>				das	nicht dramatisch sein				
r <sub>bw</sub>	12	COP	...	ver11a/e/l	neu			ver	erh i
r <sub>bes</sub>				problem	ding (tumor) schwer sein				
r <sub>bw</sub>	13	COP	NEU	neu	neu			ver	erh i
r <sub>bes</sub>					soweit sein			TSit=FU	
r <sub>bw</sub>	15	AST	NEU		neu			egr	erh i
r <sub>bes</sub>									geltend?
r <sub>bw</sub>	16	COP	VER		erh i			ver	neu i
r <sub>bes</sub>									geltend
r <sub>bw</sub>	18	AST	ERH		erh				neu i
r <sub>bes</sub>									
r <sub>bw</sub>	20	COP	NEU?		?				
r <sub>bes</sub>				er (tumor?)	abschneiden				nec
r <sub>bw</sub>	21	ISR	NEU	neu	neu				neu
r <sub>bes</sub>									
r <sub>bw</sub>	22	COP	ERH		erh				
r <sub>bes</sub>				ich (cop)	dahinter müssen	(tumor anker der ‚hinter’-	dahinter		nec



						region)			
<b>r<sub>hw</sub></b>	<b>24</b>	<b>COP</b>	<b>VER</b>	<b>neu</b>	<b>neu</b>	<b>wa21p/o i</b>	<b>neu</b>		<b>neu</b>
<b>r<sub>bes</sub></b>				das ding	hängen		irgend- wo	TU ∈ TSit	geltend
<b>r<sub>hw</sub></b>	<b>27</b>	<b>COP</b>	<b>VER</b>	<b>wa24o/p</b>	<b>neu</b>		<b>neu</b>	<b>erw</b>	<b>neu i</b>
<b>r<sub>bes</sub></b>					warnung				
<b>r<sub>hw</sub></b>	<b>29</b>	<b>AST</b>	<b>NEU</b>		<b>neu</b>				<b>erh i</b>
<b>r<sub>bes</sub></b>					kurz schneiden	gewebe		TSit~TU	
<b>r<sub>hw</sub></b>	<b>31</b>	<b>AST</b>	<b>NEU</b>		<b>neu</b>	<b>neu i</b>		<b>egr</b>	<b>erh i</b>
<b>r<sub>bes</sub></b>						overholt			geltend?
<b>r<sub>hw</sub></b>	<b>32</b>	<b>ISR</b>	<b>NEU</b>			<b>neu</b>		<b>ver</b>	<b>neu i</b>
<b>r<sub>bes</sub></b>					schneiden		vor cop's finger		nec
<b>r<sub>hw</sub></b>	<b>33</b>	<b>COP</b>	<b>RVER31</b>		<b>wa31präd</b>		<b>neu</b>		<b>neu i</b>
<b>r<sub>bes</sub></b>						schere			
<b>r<sub>hw</sub></b>	<b>34</b>	<b>AST</b>	<b>NEU</b>			<b>neu</b>			
<b>r<sub>bes</sub></b>							da		
<b>r<sub>hw</sub></b>	<b>35</b>	<b>COP</b>	<b>RVER33</b>				<b>ver33l</b>		
<b>r<sub>bes</sub></b>						noch einen (unspez Obj.)			
<b>r<sub>hw</sub></b>	<b>36</b>	<b>COP</b>	<b>VER</b>			<b>wa</b>			
<b>r<sub>bes</sub></b>					schneiden	gewebe	da		
<b>r<sub>hw</sub></b>	<b>38</b>	<b>COP</b>	<b>...</b>		<b>wa33präd</b>	<b>wa31o/p i</b>	<b>ver35l</b>		
<b>r<sub>bes</sub></b>				präparat					
<b>r<sub>hw</sub></b>	<b>40</b>	<b>COP</b>	<b>NEU</b>	<b>neu</b>					
<b>r<sub>bes</sub></b>				ihr (op- personal)	haben	schüssel			offen
<b>r<sub>hw</sub></b>	<b>41</b>	<b>COP</b>	<b>NEU</b>	<b>neu</b>	<b>neu</b>	<b>neu</b>			<b>neu</b>
<b>r<sub>bes</sub></b>									geltend
<b>r<sub>hw</sub></b>	<b>42</b>	<b>ISR</b>	<b>ERH</b>		<b>erh</b>				<b>neu i</b>
<b>r<sub>bes</sub></b>						dir (cop)	hinter cop		
<b>r<sub>hw</sub></b>	<b>43</b>	<b>SP?</b>	<b>RVER41</b>			<b>wa24p/o</b>	<b>neu</b>		<b>erh i</b>
<b>r<sub>bes</sub></b>					abschneiden	gewebe	da		
<b>r<sub>hw</sub></b>	<b>45</b>	<b>COP</b>	<b>RVER38</b>		<b>wa/ver38präd</b>	<b>wa38o/p i</b>	<b>neu</b>		<b>erh i</b>
<b>r<sub>bes</sub></b>							am psoas		
<b>r<sub>hw</sub></b>	<b>46</b>	<b>COP</b>	<b>VER</b>		<b>erh i</b>		<b>ver</b>		<b>erh i</b>
<b>r<sub>bes</sub></b>					nicht (x) (schneiden?)	des			
<b>r<sub>hw</sub></b>	<b>47</b>	<b>AST</b>	<b>VER</b>		<b>ver</b>	<b>egr45o/p</b>			<b>erh i</b>
<b>r<sub>bes</sub></b>					hochschneiden	gewebe	richtung: hoch		
<b>r<sub>hw</sub></b>	<b>48</b>	<b>COP</b>	<b>VER</b>		<b>ver</b>	<b>wa45o/p i</b>	<b>ver46l</b>		<b>erh i</b>
<b>r<sub>bes</sub></b>					mitschneiden	segel			
<b>r<sub>hw</sub></b>	<b>49</b>	<b>COP</b>	<b>...</b>		<b>ver</b>	<b>erw</b>			<b>erh i</b>
<b>r<sub>bes</sub></b>									
<b>r<sub>hw</sub></b>	<b>51</b>	<b>COP</b>	<b>ERH</b>		<b>erh/bün</b>				
<b>r<sub>bes</sub></b>									
<b>r<sub>hw</sub></b>	<b>53</b>	<b>AST</b>	<b>ERH</b>		<b>bün i</b>				

In der dritten und längsten Sequenz in Beispiel (5-19) geht es darum, den Tumor endgültig zu mobilisieren, also von allen Blutgefäßen und Bindegewebsstrukturen zu lösen, die ihn mit dem übrigen Körpergewebe verbinden, und ihn anschließend zu entfernen. Dies ist – wie gesagt – nicht in jedem Fall problematisch, in diesem allerdings schon, eben weil der Tumor sehr groß und sehr schwer ist und dadurch unter anderem verhindert wird, dass alle Beteiligten zu jeder Zeit das gesamte OP-Feld im Blick haben. Dies ist aber – wie die obige

kurze Diskussion zum *common ground* gezeigt hat – eine wesentliche Verständigungs- und Koordinationsvoraussetzung im OP. Fehlt sie, dann entsteht trotz hoher Aufgabenlast Kommunikationsbedarf über das übliche Maß hinaus. Dieses Phänomen zeigt sich hier deutlich, und es lässt sich oberflächlich daran ablesen, dass der Eindruck einer inkohärenten Sequenz entsteht.

Bei näherer Betrachtung erweist sich dieser Eindruck als nur teilweise haltbar. Es gibt in dieser Sequenz eine Gruppe von Äußerungen, die in der Tat weder untereinander noch zu denen einer zweiten Gruppe tragfähige Kohärenzbeziehungen aufweisen. Beide Gruppen sind übrigens aufgabenbezogen. Zu der ersten Gruppe gehören die Äußerungen in den Zeilen 29, 32 und 34 sowie die Äußerungsfolge in den Zeilen 40-43. Diese Äußerungen repräsentieren die im Normalfall unter den Bedingungen hoher Aufgabenlast erwartbare Kommunikation. Sie beziehen sich auf den Instrumentenbedarf (Zeile 32, 34), enthalten Warnungen (Zeile 29) oder dienen der Füllung minimaler Informationslücken, die oft auch mit Materialbedarf zu tun haben wie in Zeile 40-43. Hier kündigt COP an, dass das Präparat in Kürze reseziert ist, und fragt nach einer Schüssel, in der das Präparat für die histologische Nachuntersuchung aufbewahrt werden kann. Diese Kurzsequenz ist übrigens in sich kohärent, wie in Tabelle 16 zu sehen ist. Sie weist aber keine Bezüge zu den anderen Äußerungen über das Merkmal hinaus auf, dass es um das zu resezierende Präparat geht. Außerdem wird an dieser Sequenz der Unterschied zwischen Kommunikation unter geringer Aufgabenlast im Vergleich zu Kommunikation unter hoher Aufgabenlast deutlich: Im aktuellen Fall verläuft die Entscheidungsfindung wesentlich geradliniger als in den Beispielen (5-12) bis (5-14), und das liegt nicht nur daran, dass eine Schüssel ein einfacheres Objekt als ein Nahtgerät ist.

Die zweite Gruppe von Äußerungen weist in sich ebenfalls eine zweigliedrige Struktur auf, die aber nicht mit den Unterbrechungen durch Äußerungen aus der ersten Gruppe zusammenhängt. Die Gliederung ist vielmehr durch die Handlungsstruktur bedingt. Der erste Teilabschnitt (Zeile 20-27) schließt an die „Erleichterungssequenz“ des ersten Teils der Gesamtsequenz an. ISR weist COP darauf hin, dass, auch wenn nun die schwierigsten Aktionen erledigt sind, der Tumor immer noch nicht vollständig mobil ist. COP bestätigt mit einer ERH-Relation in Zeile 22 diese Sicht und entwickelt dann in den Zeilen 24-27 die neue Problemstellung. Trotz der langen Pausen – vier Sekunden zwischen der Äußerungsfolge von ISR und COP und COPs erster Äußerungseinheit, fünf Sekunden zwischen den beiden folgenden – bleibt der Abschnitt auf referentieller Ebene kohärent, denn die referentiellen Bewegungen resultieren jeweils aus Besetzungen, die den Tumor im Bereich der Objektreferenz oder als räumlichen Bezugspunkt zur Grundlage haben. Damit wird zugleich

die Basis für Kohärenz auf der Ebene der Q-Bewegung bereitgestellt. Der Tumor als zu manipulierendes Objekt ist Gegenstand von ISRs Quaestio, die COP ja zunächst erhält und dann verschiebt, indem er den Tumor diesmal als räumlichen Anker seiner Handlungen nutzt. COP reproduziert hier also *expressis verbis* das Muster zur dynamischen Herstellung von Dialogkohärenz: Bestätigung der eingeführten Quaestio und anschließende Weiterführung, wenn auch in zwei Äußerungseinheiten. Die Äußerung in Zeile 27 schließlich verschiebt die Objektreferenz durch Verwendung des unspezifischeren Ausdrucks *das ding* und führt mit *irgendwo* eine neue unspezifizierte Region ein, die möglicherweise in der *dahinter*-Region, die ja schlecht einsehbar ist, angesiedelt ist.<sup>62</sup> Mit diesen Äußerungen ist nun das weitere Handlungsziel umrissen. Sofern keine neuen Komplikationen auftreten, kann die verbale Seite der Handlung damit beendet sein. Obwohl zunächst in der vier Sekunden langen Redepause weitergearbeitet wird, ist dies nicht der Fall. Der Warnruf von AST begründet die Notwendigkeit zu erneuter verbaler Interaktion.

In diesem zweiten Teilabschnitt geht es nun um die Art und Weise des Schneidens und um die Ausdehnung des zu durchtrennenden Gewebes. Hier wird zunächst deutlich, dass dynamische Dialogkohärenz auf Quaestio-Basis nicht bedeutet, dass die Interaktionspartner in jedem Fall versuchen, alle aufeinander folgenden Äußerungen in die jeweils aktuelle Sequenz zu integrieren. Sofern es hinreichend Evidenz gibt, werden nicht gut integrierbare Äußerungen gewissermaßen übergangen. Das zeigen die in den Zeilen 32 und 34 eingeschobenen sequenzfremden Äußerungen. Weder COP noch AST gehen auf ISRs Frage ein, da für sie aufgrund ihres aktuellen Situationsmodells klar ist, dass ein Overholt, der nicht zum Schneiden eingesetzt werden kann, hier nicht relevant ist. Sie weisen die Frage aber auch nicht explizit zurück, da sie ihre Ressourcen auf die – auch kommunikative – Bearbeitung der primären Aufgabe fokussieren. ASTs Äußerung in Zeile 34 stört nicht, da wegen der Funktionsverteilung im OP für COP klar ist, dass er nicht gemeint sein kann. Die Abgrenzung der zweiten eingeschobenen Sequenz erfolgt hier über die Redepausen, die das Ende der verbalen Bearbeitung einer Handlungssequenz markieren können. Insofern ist es sogar auffällig, dass die Gesamtsequenz mit dem aufwendigen doppelten Quaestio-Erhalt-Muster endet. Dies deutet möglicherweise auf die Wichtigkeit der Situation für den Operationserfolg hin und soll den Gesprächspartnern die Tatsache transparent machen, dass nun die beiden verantwortlichen Ärzte zum selben Schluss gelangt sind.

---

<sup>62</sup> Die Dynamik der Kohärenzherstellung zeigt sich in ähnlicher Weise in der Zeitdomäne. Hier findet im Wesentlichen eine – wegen oft fehlender finiter Verben – implizite Verschiebung der Situationszeiten von einer Einzelaktion zur nächsten statt. In den Tabellen zur Q-Bewegung werden unauffällige Fälle wie der vorliegende nur soweit kodiert, wie es nötig ist, um das Muster erkennbar werden zu lassen.

Insgesamt erweist sich dieser letzte Teil der Sequenz als hochgradig kohärent, wiederum ohne dass die Interaktionspartner dazu quantitativ aufwendige Äußerungen produzieren müssten. Sie nutzen aus, dass sie über eine breite gemeinsame Wissensbasis verfügen und dass neue Information den Beteiligten größtenteils simultan zugänglich ist. Daher müssen Objekte nicht immer benannt werden und Ortsreferenzen können über Deiktika ohne explizite Nennung eines Ortes durchgeführt werden.<sup>63</sup> Die Analyse der referentiellen Besetzungen und Bewegungen in Tabelle 16 zeigt, dass dennoch ein dichtes und dynamisches Netz an Beziehungen zwischen den Äußerungen hergestellt werden kann, das unter hoher Aufgabenlast den Handlungserfolg sichert. Aus der kommunikativen Aufgabe, paraphrasierbar als die Quaestio „Welche Schritte sind zur Mobilisierung des Tumors notwendig?“, ergibt sich die dominante Rolle der dynamischen Kohärenz in diesem Teilabschnitt. Diese reflektiert den handlungsbegleitenden und teilweise handlungsdefinierenden Charakter der Äußerungen. Die Interaktionspartner müssen hier keine Diagnose, Gefahrenquelle oder Ähnliches bestimmen, etwas, das häufig mit einem geringen Anteil dynamischer Kohärenzbeziehungen in einem Rahmen erhaltener Referenzen geschieht, sondern sie müssen die chronologisch wie räumlich aufeinander folgenden bzw. benachbarten Handlungsschritte und Orte festlegen. Das führt auf der Ebene der referentiellen Besetzungen zu Schwerpunkten in der Prädikats- und der Raumdomäne, während die übrigen Domänen allenfalls implizit besetzt werden. Die o/p-Domäne etwa wird nur in zwei Fällen – Zeilen 47 und 49 – explizit besetzt, da es dort jeweils um die genaue Bestimmung der Menge des zu durchtrennenden Gewebes geht. Ansonsten ist hier in den meisten Fällen von impliziter Wiederaufnahme der sequenzinitialen Referenz auf eben dieses Gewebe auszugehen. Insofern liegt in dieser Domäne der eher statische referentielle Fixpunkt der Sequenz.

Die Analyse der referentiellen Bewegungen in den beiden anderen genannten Domänen zeigt den engen Zusammenhang zwischen den Bedingungen der außersprachlichen Aufgabe und ihrer sprachlichen Begleitung. In der Raumdomäne geschieht das ganz den theoretischen Erwartungen entsprechend. Jeweils zu Beginn der beiden Teilabschnitte vor und nach dem „Präparat“-Einschub werden neue Referenzen eingeführt, die den Ausgangspunkt

---

<sup>63</sup> Oftmals werden freilich – minimale – Zeigegesten eingesetzt. In vielen Fällen ist beispielsweise *hier* einfach der Ort, an dem der Sprecher oder der Adressat gerade operiert. Ex negativo zeigt sich das an Beispielen wie hier aus II0299b, MD B 43:55-44:05 (mittlere Aufgabenlast; AST adressiert seine Äußerung an AIP), in denen diese Art der deiktischen Verankerung nicht gut gelingt und explizit gemacht werden muss:

ast - (halten sie) den sauger bitte dann kann ich ihm den tumor  
[wegh]alten.

cop - [sau/] saug (--) ja: genau.  
- (hier bitte)

→ - hier unter unter (ln/dem) gefäß ich/ das spritzen darf ich sehn. (-)  
- dA:s is gut. ja;

für den Rest des Abschnitts bilden. Daher werden danach in der Raumdomäne nur noch *ver*-Bewegungen durchgeführt, die aber schon Wesentliches für die Kohärenz der Sequenz und die tatsächliche Verankerung der Aktionen im Raum leisten. Auffälliger und für die Konzeption des DQ-Modells aufschlussreich sind die Vorgänge in der Prädikatsdomäne – auch im Zusammenspiel mit den Bewegungen in den übrigen Domänen. Hier findet nämlich – außer während des Übergangs von der Problembestimmung zur Problemhandlung in Zeile 31 – keine Neueinführung statt. Dies steht in klarem Gegensatz zu den bisher untersuchten Daten, in denen der Prädikatsdomäne zumeist allein die dynamische Funktion zukam. Hier ist nun die Dynamik auch gegeben, aber gleichzeitig wird zum Referenzerhalt und damit zur Kohärenz in der Sequenz beigetragen. Dies geschieht durch *ver*-Relationen, die sprachlich durch unterschiedliche Präfigierungen des Verbs *schneiden* realisiert werden. Somit wird jeweils Art oder Richtung des Schnitts näher bestimmt und damit die folgende Handlung vorweggenommen. Es wird aber in keinem Fall die Handlung in Frage oder eine Alternative zur Diskussion gestellt. Das ist schon geschehen und unter hoher Aufgabenlast ist eine möglichst ökonomische Vorgehensweise zu wählen. Bezogen auf das DQ-Modell heißt das, dass in die Konzeptualisierung tatsächlich immer der aktuelle Diskursstand einbezogen wird, was sich im sparsamen Umgang mit lexikalischem Material und der gegebenenfalls impliziten Besetzung von Domänen niederschlägt, und dass zudem umfassendere Situationsfaktoren berücksichtigt werden, was sich an der fast schon ikonischen Vorwegnahme der Aktionen in den referentiellen Bewegungen ablesen lässt. Die postulierte Steuerung der kooperativen Dialogproduktion über Quaestio-Prinzipien erweist sich damit als tragendes Element der Kommunikation gerade unter hoher Aufgabenlast.

Die obige Diskussion hat gezeigt, dass die DQ ein starkes Prinzip bei der Produktion von kohärentem Dialog ist und dass die Interaktionspartner zusätzlich zwecks Zuordnung von Äußerungseinheiten zu Dialog- und Aktionssequenzen auf Elemente des *common ground* zurückgreifen. Daher werden in dieser Hinsicht nicht passende Einheiten ignoriert oder nur minimal behandelt. Im nächsten Beispiel – (5-20) – zeigt sich, dass die DQ-bedingte Relevanzannahme stärker ist, als die bisherige Diskussion vermuten ließ.

(5-20)

```
1  isr    ich brauch sicher gleich (    ) prolene oder so was
      (silke).
      (2.0)
   cop    hm=hm
5  - wir bestimmen beim [(es/])
   ast    [pro]lene noch zum durchstechen jetzt.
      - vielleicht erwischste(s) ja gleich (schne)/=
   cop    =he=
   ast    =hier hast ja des andere gefäß(-) sozusagen-
10 cop    okay. (-)
      - dann gib mir mal drei null pro/ zwei null prolene;
      heidrun.
      (5.0)
```

(aus II1200b, MD 92:55-93:06)

In diesem Beispiel resultiert die hohe Aufgabenlast aus einer Blutung, die schon seit mehreren Minuten anhält und schwieriger zu stoppen ist, als die beiden operierenden Ärzte zunächst meinten. Zum aktuellen Zeitpunkt dominieren Gefahrendruck und Zeitdruck, da die Blutung zwar noch keine bedrohlichen Ausmaße erreicht hat, aber andererseits die Blutungsstillung noch nicht absehbar ist. Je mehr Zeit verstreicht, desto näher rückt eine akute Gefährdung. Darüber hinaus bringt diese Blutungsstillung die eigentliche primäre Aufgabe nicht voran. Die Operateure sollen und wollen aber üblicherweise im vorgesehenen Zeitfenster für die Operation bleiben, um die übrigen Arbeitsabläufe im OP-Bereich – Saalbelegung, Nachbetreuung des aktuellen Patienten, Vorbereitung der anschließend geplanten OP etc. – nicht zu gefährden. Eine geringere Rolle spielt momentan der Präzisionsdruck, der hier wohl nur aus dem allgemeinen Imperativ entspringt, nicht noch weitere Gefäßverletzungen hervorzurufen.

Im Grunde passiert im obigen Ausschnitt dasselbe, was man auch schon im vorigen Beispiel beobachten konnte. COP und AST haben ein operatives Problem zu lösen, und hin und wieder müssen sie zu diesem Zweck verbal aktiv werden.<sup>64</sup> In diese immer wieder von Pausen unterbrochene Problembehandlung greift die Äußerung von ISR ein, die allerdings – wenn auch nicht gut hörbar – an eine der Saalschwestern gerichtet ist. Sie will damit für den weiteren OP-Verlauf zusätzliches Nahtmaterial – Prolenefaden – anfordern. COP und AST beziehen diese Äußerung aber auf ihre eigenen aktuellen Handlungen und interpretieren sie als Frage nach ihrem Bedarf. COP scheint diese Frage in Zeile 5 zunächst zurückstellen zu wollen. AST unterbricht ihn aber, indem er das Material sofort zur Durchstechung anfordert.

---

<sup>64</sup> Die gesamte Problembehandlungssequenz (s. Anhang) dauert übrigens sehr viel länger, als hier wiedergegeben ist. Um den theoretisch bedeutsamen Punkt klar zu machen, genügt aber dieser Ausschnitt. Ich bleibe im Folgenden bei dem Begriff Ausschnitt, da dieses Beispiel hinsichtlich Begrenzung und Abgeschlossenheit nicht die Bedingungen für eine Sequenz erfüllt.

In den Zeilen 7 und 9 begründet er sein Vorhaben damit, dass sich so die Blutung eventuell zügiger stoppen lässt, zumal ein weiteres betroffenes Gefäß gerade günstig zu liegen scheint. COP geht darauf ein und fordert nun von ISR den Faden an. Damit – und das ist für diese Analyse interessant – bindet er ihre eigentlich nicht zur aufgabenbezogenen Kommunikation der beiden Ärzte gehörende Äußerung aus Zeile 1 endgültig in diesen Ausschnitt ein, nachdem er ja schon auf ihre erste Äußerung mit Q-ERH reagiert hatte. Er hat also ISRs Äußerung in sein Diskursmodell integriert. Dies hatte AST schon in Zeile 7 getan.

Betrachtet man die Q-Bewegungen im Einzelnen, so findet man diese verschränkte Sequenzstruktur dort gespiegelt. COP erhält zunächst ISRs Quaestio und scheint sie in Zeile 5 auch weiter verschieben zu wollen, wird aber von AST unterbrochen. Dieser reagiert mit RVER in Zeile 6, indem er zwar ISRs nun weiter zurückliegende Quaestio aufnimmt, aber sie in der Zeitdomäne eingrenzt. Damit ist diese Quaestio aber zunächst suspendiert, denn er führt in Zeile 7 eine neue ein, die dann aber COP in Zeile 8 nicht zugänglich ist. COP versucht vielmehr dem ersten Diskursmodell – der zeitlichen Planung der Materialanforderung – zu folgen, da er ISRs Quaestio als für die Situation relevant eingeschätzt hat. In einem solchen Fall sollte keine weitere Quaestio bearbeitet werden. Wie das vorige Beispiel zeigte, geschieht das in der Regel auch nicht. AST ignoriert das in Zeile 9 aber und verschiebt seine eigene Quaestio weiter. Erst in Zeile 10 folgt ihm COP. In Zeile 11 knüpft er durch RVER wieder an ISRs Quaestio an, die nun auch nach ASTs ausgeführter Aktionsbestimmung relevant ist. Zu den referentiellen Besetzungen – in Tabelle 17 dargestellt – nur so viel: Sie spiegeln durch *wa*- und *neu*-Relationen innerhalb der entsprechenden Äußerungen die Q-NEU- und Q-RVER-Relationen. Sie zeigen aber auch, wie AST durch referentielle Verschiebungen seine Konzeptualisierung etabliert. Es wird deutlich, dass die sequentielle Kohärenz bei abweichenden Konzeptualisierungen leidet.

Tabelle 17: Referentielle Besetzungen und Bewegungen zu Beispiel (5-20).

	Zeile	Spr.	Q-Bewegung	r <sub>p/o</sub>	r <sub>a/e</sub>	r <sub>o/p</sub>	r <sub>l</sub>	r <sub>t</sub>	r <sub>m</sub>
r <sub>bes</sub>				ich (isr)	brauchen	prolene		TSit>TU	nec
r <sub>bw</sub>	1	ISR	NEU	neu	neu	neu		neu	neu
r <sub>bes</sub>									
r <sub>bw</sub>	4	COP	ERH		erh				
r <sub>bes</sub>				wir (cop/ ast?)	bestimmen			TSit>TU ?	
r <sub>bw</sub>	5	COP	NEU/ABBR	neu	neu / abbr			erh>ver	
r <sub>bes</sub>					zum durchstechen	prolene		TSit=FU	
r <sub>bw</sub>	6	AST	RVER1		neu	wa1o/p i		egr	
r <sub>bes</sub>				du (cop)	erwischen	gefäß/blutung?			poss/ mod- Partikel
r <sub>bw</sub>	7	AST	NEU	neu	neu	neu		erh>ver	neu
r <sub>bes</sub>									offen
r <sub>bw</sub>	8	COP	?						neu
r <sub>bes</sub>				du (cop)	haben (iSv Obj. festhalten)	den/anderes gefäß	hier		geltend
r <sub>bw</sub>	9	AST	VER	wa7p/o	neu	wa7o/p i / neu	neu		neu i
r <sub>bes</sub>									
r <sub>bw</sub>	10	COP	ERH		erh/bün				
r <sub>bes</sub>				du/adr/ isr/sigrun	geben	2.0 prolene / mir (cop) / sigrun			geltend
r <sub>bw</sub>	11	COP	RVER1	neu	neu	egr6o/p / wa9p/o / wa1p/o			neu i

#### 5.3.2.4 ZUSAMMENFASSUNG

Die Analyse der unter hoher Aufgabenlast entstandenen Gesprächssequenzen bestätigt ähnliche Ergebnisse früherer Studien (Grommes 2000, Grommes und Dietrich 2002). Unter diesen Bedingungen bleibt die DQ nicht nur die tragende Kraft der Dialogkohärenz, sie wirkt sogar noch restriktiver als unter den beiden anderen Situationsbedingungen. Es hat sich gezeigt, dass Äußerungen, deren Quaestio nicht aus den Bedingungen der das Gesprächsziel definierenden – in der Regel sequenzinitialen – Quaestio ableitbar ist, nicht in die Sequenz integriert werden. Sie wirken aber – im Gegensatz zur Kommunikation unter geringerer Belastung – auch nicht störend. Das kann zwei Ursachen haben: Einerseits kann aus dem *common ground* der Beteiligten heraus ableitbar sein, dass diese Quaestio nicht zur gerade aktuellen Aufgabe gehört und dass sie deswegen ignoriert oder wie im letzten Beispiel suspendiert werden kann. Die zweite Möglichkeit ist, dass sie zwar als zur primären Aufgabe passend eingestuft wird, aber eben nicht in den Rahmen der verbal behandelten Aufgabe passt. In diesem Fall wird zwar zumeist mit der entsprechenden nicht verbalen Aktion



reagiert, aber in der verbalen Sequenz findet das keinen Niederschlag. Als theoretisch interessanter Befund ist noch einmal festzuhalten, dass die DQ unter hoher Aufgabenlast die tatsächlichen Handlungen in den Q-Bewegungen und den referentiellen Bewegungen ikonisch abbildet. Dies deutet auf ihre die Kognition der Interaktionspartner strukturierende Funktion hin.

### 5.3.3 UNTERSCHIEDLICHE REDESITUATIONSTYPEN

Im Abschnitt 5.2.2 war postuliert worden, dass sich die Gesprächssituationen im Operationssaal nicht nur hinsichtlich der Arbeitsbelastung unterscheiden, sondern auch in Bezug auf ihren konstituierenden Rahmen, also vor allem die zulässigen Redegegenstände und Redebeteiligten. In diesem Abschnitt werden zuvor eher am Rande behandelte Beobachtungen dazu systematisch dargestellt. Es geht dabei um die Frage, inwieweit der Gesprächsrahmen die Entwicklung und Bearbeitung der DQ beeinflusst. Bisher konnte gezeigt werden, dass die DQ eine notwendige Ergänzung des ursprünglichen Quaestio-Modells darstellt, wenn man die gemeinsame Hervorbringung einer kohärenten Gesprächssequenz unter den kaum kontrollierbaren Bedingungen tatsächlicher Arbeitsplatzkommunikation erklären will. Bezieht man den Aspekt des Gesprächsrahmens in die Analyse mit ein, so fällt auf, dass sich Gesprächstypen erkennen lassen, die denen in vielen Studien zur Quaestio zugrunde liegenden Texttypen ähneln. Das legt die Vermutung nahe, dass in solchen Fällen eine Analyse unter dem DQ-Modell überflüssig ist, da sie keine anderen Erkenntnisse erwarten lässt als eine herkömmliche Quaestio-Analyse. Im Folgenden wird sich aber zeigen, dass zwar einerseits die Befunde der früheren Quaestio-Studien weitgehend bestätigt werden können, was übrigens ein starkes, ergänzendes Argument für die Annahme einer Quaestio als Element der Redeplanung überhaupt ist. Darüber hinaus wird aber deutlich, dass die herkömmliche Quaestio-Analyse nicht hinreicht, um alle Phänomene der Kommunikation „in freier Wildbahn“ zu erklären. Die Situation in den hier analysierten Daten ist zwangsläufig komplexer als in Labordaten. Die Erweiterung des Quaestio-Ansatzes zum DQ-Modell ist angesichts der folgenden Analysen zwingend.

So gelingt die Etablierung eines Gesprächs mit freiem Gesprächsrahmen am besten unter geringer Aufgabenlast. Das lässt sich unschwer an der Diskussion der Beispiele (5-10) bis (5-14) in Abschnitt 5.3.1 erkennen. In diesen Beispielen beteiligen sich nicht nur die unmittelbar in die Bearbeitung der primären Aufgabe involvierten Teammitglieder am Gespräch, sondern mit ISR und dem OP-Pfleger auch weiter davon entfernte Interaktionspartner. Die einzelnen Teilsequenzen werden von verschiedenen Teammitgliedern

initiiert und die jeweiligen Gesprächsziele werden nicht zentral definiert, sondern von den selbstständigen Initiatoren. Und obwohl die Sequenzen thematisch eng an der primären Aufgabe orientiert sind, sind nicht alle unmittelbar aufgabenbezogen. Es zeigte sich, dass sie soziale, den Teamzusammenhang stabilisierende Funktion haben können – deutlich zu sehen in Beispiel (5-11) und eher vage am Schluss von (5-13). Die Konsequenzen für die Q-Bewegungen und die Kohärenz sind bereits diskutiert worden. Zusammenfassend ist hier nur festzuhalten, dass Letztere nur innerhalb der Teilsequenzen besteht. Das wird von den Q-Bewegungen gestützt, da sie die Unterteilung der Sequenz in untergeordnete Einheiten erlauben. Damit unterscheidet sich unter dieser Bedingung der Gesprächsverlauf vom Handlungsablauf, der in Beispiel (5-13) auf die Gefäßnaht und die zugehörige Instrumentenwahl beschränkt bleibt. Der freie Gesprächsrahmen führt also dazu, dass sich die primäre Aufgabe und verbale Handlungen partiell auseinander entwickeln. Die erwähnten Q-Bewegungsmuster gaben darauf die entscheidenden Hinweise und insofern reflektieren sie die Redesituation.

Unter den Bedingungen mittlerer und hoher Aufgabenlast ist der reduzierte Gesprächsrahmen die präferierte Organisationsform. Evidenz dafür gewinnt man, wenn man sich die Interaktionspartner in den Beispielen der Abschnitte 5.3.2.1 und 5.3.2.3 ansieht. Zumeist sind mit COP und AST die am engsten mit der primären Aufgabe befassten Akteure die dominanten Gesprächsteilnehmer. Entsprechend ist es auch immer einer von ihnen, der die Sequenz initiiert. Damit sind die Erwartungen, die in Tabelle 5 skizziert wurden, erfüllt. Die genauere Analyse der Q-Bewegungen zeigte zudem, dass verbale Interaktion, die die Bearbeitung der primären Aufgabe begleitet, unter diesen Bedingungen kohärent ist, abgesehen von Fällen, in denen sich die Äußerungen unmittelbar auf Handlungen bezogen. Der unter dem Gesichtspunkt unterschiedlicher Redesituationstypen aussagekräftigste Befund tritt in Situationen zu Tage, in denen Teammitglieder intervenieren, die nicht unmittelbar mit der primären Aufgabe befasst sind. Deutlichstes Beispiel ist die Nicht-Integration von ISRs Beiträgen in Beispiel (5-19) in COPs und ASTs Bearbeitung der Sequenz. Bemerkenswert ist hier, dass die Interventionsversuche nicht störend wirken. Das spricht dafür, dass zur Dialogkompetenz der Interaktionspartner auch Wissen über die Redesituationstypen gehört, das an solchen Stellen signalisiert, dass bestimmte Äußerungen nicht in den etablierten Quaestio-Rahmen integriert werden müssen. Eine Übergeneralisierung dieses Wissens scheint in Beispiel (5-17) vorzuliegen. COP scheint anzunehmen, dass AST sich automatisch als akzeptabler Gesprächsbeteiligter versteht. Dagegen fasst AST augenscheinlich das Gespräch zwischen COP und ISR als nicht zur primären Aufgabe gehörig auf. Demnach interagieren

Redesituationstyp, Aufgabenlast und Q-Bewegung in der Weise, dass Belastungsbedingungen bestimmte Gesprächsrahmen als präferiert ausweisen, was wiederum die Möglichkeiten für Q-Verknüpfungen einschränkt. Der Klarheit halber sei darauf hingewiesen, dass der reduzierte Gesprächsrahmen natürlich auch unter geringer Aufgabenlast aktiviert sein kann. Das gilt umgekehrt nicht, denn dann geriete das eben geschilderte Faktorendreieck aus der Balance.

Anders als die beiden ersten Typen von Gesprächsrahmen ist der asymmetrisch-reduzierte Rahmen in den bisherigen Beispielen noch nicht sichtbar geworden. Er tritt vorwiegend in Situationen mit geringer Aufgabenlast auf, da die durch ihn repräsentierten Lehr- oder Erläuterungssituationen Zeit und Aufmerksamkeit von der primären Aufgabe abziehen können und daher zumindest unter hoher Aufgabenlast nicht mehr möglich sein sollten. Unter mittlerer Aufgabenlast sind Instruktionen bezüglich des aktuellen Vorgehens denkbar, da sie ja gerade der in diesen Situationen geforderten Präzision dienlich sein können. Die hier diskutierten Beispiele stammen aus zwei Situationen mit geringer und einer mit mittlerer Aufgabenlast. Die Analyse von Gesprächen dieses Typs ist theoretisch aufschlussreich, weil hier erstmals Instruktionen und (Objekt-)Beschreibungen mit Hilfe des Quaestio-Ansatzes nicht unter Laborbedingungen analysiert werden. Die beiden Gesprächstypen treten in den hier diskutierten Lehrsituationen auf, sie waren aber auch zentraler Untersuchungsgegenstand vieler anderer Arbeiten zur Quaestio-Problematik; vgl. Abschnitt 3.2 oben. Mit Hilfe meiner Analyse lässt sich zum einen überprüfen, inwieweit die bisherigen Erkenntnisse der Quaestio-Forschung in einer freieren dialogischen Situation Niederschlag finden, und darüber hinaus kann hier unmittelbar gezeigt werden, wie das bisherige Quaestio-Modell und das DQ-Modell interagieren.

Den unmittelbaren Bezugsrahmen für die folgenden Analysen bilden die Überlegungen aus von Stutterheim (1997) zu grundsätzlichen Mustern der referentiellen Besetzung und Bewegung in Instruktionen und Objektbeschreibungen. Zunächst sollen Instruktionen betrachtet werden (von Stutterheim 1997, 90ff.). Für diese wird folgender Quaestio-Typ angenommen: „Kannst du jemand anweisen, wie ein bestimmtes Objekt zusammengesetzt werden muss?“ Als rahmensetzende Domänen fungieren die Zeit-, Person/Objekt- und Modalitätsdomäne. In der Zeitdomäne findet eine Verschiebung der Referenz von einem nach dem Redezeitpunkt liegenden Startpunkt der Handlung zum Zeitpunkt des jeweils nächsten Schrittes statt. Die Person/Objektdomäne ist generisch besetzt mit der Person, die die Handlung ausführen wird. Hier wie in der Modalitätsdomäne erfolgt Referenzerhalt, in Letzterer, weil der Geltungsrahmen als hypothetisch auf eine zukünftige

Handlung gerichtet verstanden wird. Die Raumdomäne ist dynamischer, da hier Referenzen innerhalb des durch das Objekt vorgegebenen Raumbereichs spezifiziert werden können. Ebenso werden in der Objekt/Persondomäne Teilobjekte des Zielobjekts spezifiziert. Regelmäßige Neubesetzungen sind schließlich in der Prädikatsdomäne zu erwarten, da hier die Handlungsschritte spezifiziert werden müssen. Von Sutterheim (1997, 94) abstrahiert aus diesen Überlegungen die in Tabelle 18 dargestellten grundsätzlichen Bewegungen:

Tabelle 18: Schema der referentiellen Bewegungen in Instruktionen.

$r_{p/o}$	$r_{a/e}$	$r_{o/p}$	$r_l$	$r_t$	$r_m$
<b>erh</b>	<b>neu</b>	<b>neu</b>	<b>erh&gt;neu/ver</b> <sup>65</sup>	<b>ver</b>	<b>erh</b>

Aus ersten Analysen folgt von Sutterheim, dass die Wortstellung in Äußerungseinheiten, die einer solchen Quaestio unterliegen, das folgende Muster aufweist:

*Zeit Prädikat<sub>fin</sub> Person Objekt<sub>aff</sub> Raum Prädikat<sub>inf</sub>*  
(von Sutterheim 1997, 99)<sup>66</sup>

Auf der Ebene der referentiellen Besetzungen kann es in den Domänen Prädikat, Subjekt und Objekt zu Ellipsen kommen, da sie jeweils aus der Situation heraus evident sein können. Außerdem können Nebenstrukturen auftreten, die innerhalb des Referenzrahmens bleiben, aber vom Bewegungstyp her abweichen. Als rahmenexterne Nebenstrukturen versteht von Sutterheim Äußerungen, die keine Referenzen aufnehmen und stattdessen beispielsweise Wertungen des Sprechers zum Ausdruck bringen.

Bei der Übertragung dieser Überlegungen auf meine Analyse tritt zunächst das Problem auf, dass die Quaestio nicht in exakt derselben Weise formuliert werden kann. In den Beispielen (5-21) und (5-22) würde eine übergeordnete Quaestio in etwa lauten: „Kannst du deinen Assistenten anweisen, wie er bei einer Thoraxöffnung vorzugehen hat?“ Diese Quaestio setzt mindestens zwei Arten von zu manipulierenden Objekten voraus, nämlich die zu bedienenden Instrumente und die von der OP betroffenen Gewebestrukturen. Das kann möglicherweise zu Irritationen bei der Besetzung der Objektdomäne führen. Außerdem kann es in der Raumdomäne Abweichungen vom obigen Muster geben, weil möglicherweise die Art einer Handlung wichtiger ist als ihre Lokalisation. Beispiel (5-21) gibt nun einen Teil der Instruktionssequenz wieder.

<sup>65</sup> erh bezieht sich hier auf den Raumbereich des Zielobjekts, innerhalb dessen – das bedeutet der Pfeil – neue Punkte spezifiziert oder von dem ausgehend Relationen hergestellt werden können.

<sup>66</sup> Objekt<sub>aff</sub> bezeichnet das von der Handlung affizierte Objekt.

(5-21)<sup>67</sup>

```
1  cop - und jetzt kommt der (rasp68).
    - und den (rasp) den setzen se jetzt so an-
    - dass sie hier unten==
    ast - =(makula stehen)=
5  cop - =gleich gleich in diese schicht=
    ast - =hm=hm.=
    cop - also es geht jetzt sehr schön.
    cop - und jetzt[ bleiben] sie auf der rippe.
    ast -           [hm=hm.]
10 cop - [ohne dass sie die] rippe jetzt abschieben-
    ast - [ganz vorsichtig]
    cop  [und] dann schiebt sich das ganze wunderbar ab-
    ast  [ja=a]
    cop  [sehn sie mal-] da kommt diese ganze schicht mit weg.
15 ast  [(schau mal her)]
    cop  ja? es löst sich freiwillig-
    ast  hm=hm.
    cop  sehn sie das?
    ast  ja=a. (.)
20      - das geht total leicht.
    cop  [(und wenn man das so macht)]
    ast  [und wenn ich das nicht] weiter geschnitten hätte so-
    - weil sie jetzt nochmal nachgeschnitten haben-
    - dann würd das auch nicht so gut abgehen? ne?
25 cop  so siehts aus.
-----sequenz A
(...)
(aus II0599a, MD A 27:16-27:40)
```

Als allgemeiner Befund lässt sich nach den in Tabelle 19 dargestellten Analysen dieser Sequenz festhalten, dass – mit zu erörternden Abweichungen – die Resultate bisheriger Laboruntersuchungen in der nicht fremdelizitierten Instruktionssituation bestätigt werden. In Fällen einer Dialogproduktion, in denen ein Sprecher ein eigenes, nicht auf eine unmittelbar gemeinsame Aufgabe gerichtetes Gesprächsziel verfolgt, kann man demnach durchaus wieder von Textproduktion nach monologischem Muster reden. Das deckt sich mit den Befunden aus Speck (1995), die feststellt, dass in Dialogen, die einem Texttyp zugeordnet werden können, die Rolle des Hörers im Wesentlichen die eines kooperativen Rezipienten ist, der den Planungsprozess des Sprechers zwar nachvollzieht, diesen aber nur sehr wenig beeinflusst.

---

<sup>67</sup> Die Beispiele (5-21) und (5-22) entstammen einer übergeordneten Sequenz. Sie sind über eine Nebenstruktur aus drei Äußerungseinheiten und eine Pause von drei Sekunden verbunden. Zu Gunsten der Textstruktur wird die Sequenz hier geteilt wiedergegeben. Die vollständige Sequenz findet sich im Anhang.

<sup>68</sup> Gemeint ist laut Gewährsperson wohl ein Instrument, mit dem (Muskel-)Gewebe schichtweise angehoben und mobilisiert werden kann.

Tabelle 19: Referentielle Besetzungen und Bewegungen zu Beispiel (5-21).

	Zeile	Spr.	Q-Bw.	r <sub>p/o</sub>	r <sub>a/e</sub>	r <sub>o/p</sub>	r <sub>l</sub>	r <sub>t</sub>	r <sub>m</sub>
r <sub>bes</sub>				rasp	kommen			TSit= TU	geltend
r <sub>bw</sub>	1	COP	NEU	neu	neu			neu	neu
r <sub>bes</sub>				sie (ast)	so ansetzen	rasp			nec
r <sub>bw</sub>	2	COP	...	neu	neu	erh1p/o		ver	neu i
r <sub>bes</sub>							hier unten		nec
r <sub>bw</sub>	3	COP	...	erh	abbr		neu	ver	erh i
r <sub>bes</sub>					makula stehen				
r <sub>bw</sub>	4	AST	VER	erh i	neu		erh i		erh i
r <sub>bes</sub>					in diese schicht (schneiden?)	schicht	in diese schicht		
r <sub>bw</sub>	5	COP	VER		neu	neu	egr	ver	erh i
r <sub>bes</sub>									
r <sub>bw</sub>	6	AST	ERH		erh/bün				erh i
r <sub>bes</sub>				es (aktion)	schön gehen				geltend
r <sub>bw</sub>	7	COP	VER	wa/bün1-5	neu			ver	neu i
r <sub>bes</sub>				sie (ast)	auf der rippe bleiben	rippe	auf der rippe		nec
r <sub>bw</sub>	8	COP	RVER5	wa2p/o	neu	neu	ver	ver	neu i
r <sub>bes</sub>									
r <sub>bw</sub>	9	AST	ERH		erh/bün				erh i
r <sub>bes</sub>				sie (ast)	nicht rippe abschieben	rippe			
r <sub>bw</sub>	10	COP	VER	erh	neu	wa8a/e/o/p		ver	erh i
r <sub>bes</sub>					ganz vorsichtig (aktion ausführen)				
r <sub>bw</sub>	11	AST	VER		ver				erh i
r <sub>bes</sub>					abschieben	das ganze		dann; TSit> TU	geltend
r <sub>bw</sub>	12	COP	VER		erh	neu		ver	neu i
r <sub>bes</sub>									
r <sub>bw</sub>	13	AST	ERH		erh/bün				erh i
r <sub>bes</sub>				sie (ast)	sehen / weg kommen	schicht	da		
r <sub>bw</sub>	14	COP	VER	wa2p/o	neu / erh	wa5o/p	neu		erh i
r <sub>bes</sub>									
r <sub>bw</sub>	15	AST	ERH		erh/bün				erh i
r <sub>bes</sub>				es	sich lösen				
r <sub>bw</sub>	16	COP	VER	erh	ver				erh i
r <sub>bes</sub>									
r <sub>bw</sub>	17	AST	ERH		erh/bün				erh i
r <sub>bes</sub>				sie (ast)	das (resultat) sehen				geltend?
r <sub>bw</sub>	18	COP	VER	wa2p/o	erw16a/e				neu i
r <sub>bes</sub>									geltend
r <sub>bw</sub>	19	AST	ERH		erh/bün				neu i
r <sub>bes</sub>				das (vorgang)	geht leicht				

<b>r<sub>hw</sub></b>	<b>20</b>	<b>AST</b>	<b>VER</b>	<b>bün12/14/16</b>	<b>ver16 a/e</b>				<b>erh i</b>
<b>r<sub>bes</sub></b>				man	so machen	das		TSit<TU	poss/ wenn
<b>r<sub>hw</sub></b>	<b>21</b>	<b>COP</b>	<b>ABBR</b>	<b>neu</b>	<b>bün12ffa/e / abbr</b>	<b>wa20p/o</b>		<b>ver</b>	<b>neu</b>
<b>r<sub>bes</sub></b>				ich (ast)	nicht weiter schneiden			TSit<TU	geltend?
<b>r<sub>hw</sub></b>	<b>22</b>	<b>AST</b>	<b>NEU</b>	<b>wa18p/o</b>	<b>ver21a/e</b>			<b>ver</b>	<b>neu</b>
<b>r<sub>bes</sub></b>				sie (cop)	nachschneiden			TSit>TU	geltend
<b>r<sub>hw</sub></b>	<b>23</b>	<b>AST</b>	<b>...</b>	<b>neu</b>	<b>neu</b>			<b>ver</b>	<b>neu i</b>
<b>r<sub>bes</sub></b>				das	gut abgehen				poss/ Konj
<b>r<sub>hw</sub></b>	<b>24</b>	<b>AST</b>	<b>...</b>	<b>wa12p/o</b>	<b>wa17a/e</b>				<b>neu</b>
<b>r<sub>bes</sub></b>									geltend
<b>r<sub>hw</sub></b>	<b>25</b>	<b>COP</b>	<b>ERH</b>		<b>erh/bün</b>				<b>neu i</b>
	(...)								

Auf den einzelnen Organisationsebenen des Dialogs und bei den referentiellen Besetzungen und Bewegungen ergibt sich folgendes Bild: Die Q-Bewegungsebene reflektiert diesen Befund, indem COP die dynamischere Rolle zukommt, jedenfalls solange es um Äußerungen geht, die unmittelbar auf das Gesprächsziel gerichtet sind. COP produziert deutlich mehr VER-Relationen als AST – im Verhältnis 8:3. Eine Ausnahme stellt nur Zeile 7 dar. Diese Äußerungseinheit ist nach von Sutterheims Terminologie eine rahmenexterne Nebenstruktur, die zwar zulässig ist, weil sie über die *bün*-Relation bisherige Besetzungen berücksichtigt. Sie dient aber nicht dem Gesprächsziel, sondern führt eine Wertung des bisherigen Vorgehens ein. Das kooperative Verhalten des Hörers – AST – zeigt sich darin, dass er nur zwei VER-Relationen produziert und erst am Schluss der Sequenz eine neue Quaestio etabliert. In den übrigen Fällen handelt es sich um ERH-Relationen, die im Wesentlichen auf affirmative Rezeptionssignale zurückzuführen sind. Die VER-Relationen sind kooperativ, da sie einen Beitrag des Interaktionspartners zum Erreichen des Gesprächsziels darstellen. Am deutlichsten wird das in Zeile 4, in der AST die Äußerung von COP aufnimmt und zu Ende führt. Die dritte von ihm eingesetzte VER-Relation ist ähnlich wie COPs NEU-Relation eine wertende Nebenstruktur, die schon zu seiner neuen Quaestio überleitet, welche schließlich das Sequenzende markiert. Die Q-Bewegungsanalyse erweist sich hier als einfaches Mittel, um die Befunde der Quaestio-Analysen auf der Basis des ursprünglichen Quaestio-Modells zu überprüfen. Um die Aussagen besser zu fundieren und größere Vergleichbarkeit herzustellen, sind aber auch die referentiellen Besetzungen und Bewegungen näher zu betrachten.

In der p/o-Domäne trifft die Voraussage des Quaestio-Ansatzes weitgehend zu. Hier ist Referenzerhalt vorherrschend. Allerdings ist naturgemäß die Person, die die Handlung ausführen soll, als Adressat spezifiziert. Objektreferenzen bleiben der o/p-Domäne vorbehalten. In der Prädikatsdomäne werden die Annahmen ebenfalls weitgehend bestätigt,

allerdings treten zu Neueinführungen wenige dynamische Erhaltsrelationen hinzu. Diese ergeben sich – wie zwischen COPs Äußerungen in den Zeilen 14 und 16 – aus Ereignisspezifikationen. Die in dieser Domäne nicht erwarteten *erh*-Relationen kommen durch ASTs Rezeptionssignale zustande. Das zeigt aber lediglich, dass sich von Stutterheims Annahmen auf monologische Textproduktion bezogen. Die Objektdomäne verhält sich ebenfalls nur teilweise vorhersagegemäß. Es kommt nur zu drei Neueinführungen, denen eine *erh*- und drei *wa*-Relationen gegenüber stehen. Diese Letzteren stellen aber zumindest dynamische Erhaltsrelationen dar, so dass die Bewegungen hier als modellkonforme Variation angesehen werden können. Besonders auffällig ist aber, dass diese Domäne nicht durchgängig explizit besetzt ist, was aber von von Stutterheim angenommen wurde, da ja die zu manipulierenden Objekte eingeführt werden müssen. Dass dies hier nicht immer geschieht, lässt sich erklären, wenn man diese Domäne in Interaktion mit der Raumdomäne sieht. Denn auch diese ist nicht kontinuierlich besetzt, aber ihre Besetzung und die der Objektdomäne alternieren in manchen Fällen. Damit liegt hier ein Beleg für die oben vermutete, in dieser Situation mit der Laborquaestio nicht ganz vergleichbare Quaestio vor. Zwar geraten nicht Instrumente und andere Objekte in Konflikt, wohl aber Instruktionen über zu manipulierende Objekte und Instruktionen über die Lokalisierung oder Direktionalität der Handlungen. So geht es in Zeile 8 darum, mit den Instrumenten auf der Rippe zu bleiben. An dieser Stelle wird die Handlung lokalisiert und ein Objekt eingeführt. In Zeile 10 wird allerdings nur auf das hier gerade nicht zu manipulierende Objekt referiert. Dennoch liegt zumindest Teilen der Sequenz eindeutig eine Instruktionsquaestio zugrunde. Die Evidenz dafür liefert eine Domäne, die bisher wenig analytischen Ertrag zu bringen schien, und zwar die Modalitätsdomäne. In dieser tritt in den Zeilen 1-11, mit einer signifikanten Unterbrechung, *erh* als durchgängige referentielle Bewegung auf. Dabei wird nach der ersten Äußerung eine *nec*-Modalisierung eingeführt, die jeden Handlungsschritt als notwendig für das Erreichen des augenblicklichen Handlungszieles markiert. Das Resultat wird dann in den Zeilen 12-19 in veränderter, nämlich geltender Modalität präsentiert. Das ist aber keine Instruktion mehr, und das kritische Merkmal für diese Distinktion ist eben die Modalität – mit der Ausnahme in Zeile 7, die gerade wegen ihrer abweichenden Modalisierung als Nebenstruktur innerhalb der Instruktion kenntlich gemacht wird. Weitere Modalitätswechsel finden in den Zeilen 20ff. statt. Hier markieren sie beispielsweise alternative Handlungen, deren ebenfalls hypothetisches Resultat diskutiert wird.

Die übrigen Domänen geben folgendes Bild ab: Die Raumreferenz bleibt allenfalls implizit erhalten und ist nicht so dynamisch, wie nach der obigen Annahme zu erwarten wäre.



Die Zeitdomäne verhält sich wieder wie im oben angeführten Schema nach von Stutterheim (1997), allerdings fällt die verglichen mit den sonstigen OP-Daten häufige explizite Realisierung der Zeitreferenz mittels des Adverbs *jetzt* ins Auge, die handlungsstrukturierend wirkt. Als allgemeiner Befund ist noch festzuhalten, dass die Struktur der Äußerungseinheiten nicht wesentlich von von Stutterheims Annahme abweicht, wobei das nicht unbedingt Ergebnis der Konzeptualisierung sein muss, sondern durchaus syntaktischen Vorgaben geschuldet sein kann. In diesem Beispiel sieht man auch, dass Ellipsen in diesen Daten in der Tat nicht gegen Wohlgeformtheitsbedingungen verstoßen. Sie scheinen aber mit Quaestio-Bedingungen insofern zusammenzuhängen, als dass Objektreferenzen nicht expliziert werden, wenn die Lokalisierungsinstruktion im Vordergrund steht, und Raumreferenzen – die übrigens bei von Stutterheim nicht Gegenstand von Ellipsen sind – entfallen, wenn Instruktionen über zu manipulierende Objekte dominieren.

Im Beispiel (5-22) wird die oben diskutierte Instruktionssequenz fortgesetzt. Am Schluss wird AST aufgefordert, die zuletzt diskutierten Schritte auszuführen. Die Tatsache, dass zwischen diesen beiden Beispielen ein kurzer aufgabenferner Einschub liegt, unterstützt die Klassifizierung der Situation als eine mit geringer Aufgabenlast.

(5-22)

```

30 cop    so. wUnderbar. ja?
          [und jetzt sehen sie]
    ast    [und hier noch weiter,]oder?
    cop    nö.
          - und jetzt sehen sie-
35        - dass diese muskulatur eine faserverrichtung hat-
          - dass wenn sie jetzt hier oben mit m finger rein gehen;
    ast    ja.
    cop    müsste se sich ablösen.
    ast    (absolut)
40 cop    das andere- die schicht die da drunter ist-
          - die kriegen se wenn se mit dem finger wieder so
          [hoch] gehen.
    ast    [hm=hm.]
    cop    belassen se [ma da ]so dass die pleura noch stehen
45                                bleibt.
    ast                                [ach so]
          - ja=a
    cop    so nun mach==

```

-----sequenz B  
(aus II0599a, MD A 27:46-28:06)

Im Wesentlichen bestätigt diese Sequenz die Befunde der Analyse von Beispiel (5-21). Die referentiellen Besetzungen und Bewegungen verhalten sich hier wie dort nahezu den Voraussagen entsprechend, mit der wichtigen Einschränkung, dass in der nicht kontrollierten Situation die Quaestio schwieriger bestimmbar ist als in der Laborsituation. Das führt, wie die

Analysen in Tabelle 20 ausweisen, in diesem Beispiel zu einem früher schon beobachteten Muster. Objekt- und Raumreferenzen werden nämlich aus funktionalen Gründen auf verschiedene Äußerungseinheiten verteilt. So wird in Zeile 34/35 das zu manipulierende Objekt eingeführt und erst in Zeile 36 die Direktionalität der Handlung. Die Zeilen 34 und 35 sind zudem ein Beispiel für eine rahmeninterne Nebenstruktur, da zwar in der Prädikatsdomäne nicht auf eine unmittelbar mit der Instruktion verknüpfte Handlung referiert wird, aber immerhin in der Zeitdomäne die Referenz explizit gemacht wird, um den nächsten Handlungsschritt zu motivieren, und eben indem auf das als nächstes zu manipulierende Objekt – die Muskulatur – referiert wird. Auch für diese Sequenz gilt die Beobachtung zu Beispiel (5-21), dass letztlich die Besetzungen und Bewegungen in der Modalitätsdomäne die Identifizierung des Instruktionsanteils in der Sequenz erlauben. Hier sind es die Zeilen 36-43, die nicht als *geltend* markiert sind, sondern durch *nec*- und *poss*-Modalisierung von der restlichen Sequenz unterschieden werden. Abweichend von den Vorhersagen der herkömmlichen Quaestio-Analysen ist nicht nur *nec*-Modalisierung zu beobachten. Diese ist aber Kennzeichen von Instruktionen. Die *poss*-Markierungen sind demnach Nebenstrukturen innerhalb der Instruktion, die auf erwartbare, aber noch nicht Fakt gewordene Resultate hinweisen und damit das Handlungsziel beschreiben. Sie sind als rahmeninterne Nebenstrukturen zu klassifizieren, da sie ebenfalls nicht in den faktischen Rahmen der übrigen Äußerungen passen.

Auf der DQ-Ebene sind für die oben behaupteten Resultate die Relationen in den Zeilen 32-34 und die Zeilen 44ff. von Bedeutung. ASTs neue Quaestio in Zeile 32 knüpft nicht kohärent an COPs Quaestio, sondern allenfalls an Raum- und gegebenenfalls Prädikatsreferenzen aus der vorherigen Sequenz. Damit verlässt er die im Instruktionsdialog und damit auch in der asymmetrisch-reduzierten Redesituation zulässige Hörerrolle und wird selbst initiativ. COP akzeptiert diesen Wechsel nicht und nimmt die Referenzen in ASTs Äußerung nur auf, um sie zu negieren. Dann etabliert er ab Zeile 34 wieder eine eigene Quaestio. Eine Quaestio kann also in dieser Situation nur vom Initiator der Instruktionssequenz selbst als abschließend bearbeitet erklärt werden. Das geschieht auch in diesem Beispiel, und zwar in Zeile 44. Dort leitet COP den Schluss der Sequenz ein, der in eine Handlungsaufforderung an AST mündet.

Tabelle 20: Referentielle Besetzungen und Bewegungen zu Beispiel (5-22).

	Zeile	Spr.	Q-Bw.	$r_{p/o}$	$r_{a/e}$	$r_{o/p}$	$r_l$	$r_t$	$r_m$
$r_{bes}$					referiert auf aktion				geltend
$r_{bw}$	30	COP	NEU		?				neu i
$r_{bes}$				sie (ast)	sehen			TSit=TU	geltend
$r_{bw}$	31	COP	...	wa22p/o	neu			ver	erh i
$r_{bes}$					(schicht entfernen)		hier noch weiter	TSit $\geq$ TU	geltend?
$r_{bw}$	32	AST	NEU		wa12a/e i		neu	ver	neu i
$r_{bes}$									geltend
$r_{bw}$	33	COP	ERH		erh				neu i
$r_{bes}$				sie (ast)	sehen			TSit=TU	geltend
$r_{bw}$	34	COP	NEU	wa31p/o	wa31a/e			ver	neu i
$r_{bes}$				muskulatur	faser-verrichtung haben			TU $\in$ TT	
$r_{bw}$	35	COP		neu	neu			neu	
$r_{bes}$				sie (ast)	reingehen	finger	hier oben	TSit>TU	poss/ kond
$r_{bw}$	36	COP	...	erh	neu	neu	neu	ver34	neu
$r_{bes}$								TSit>TU	
$r_{bw}$	37	AST	ERH		erh/bün			ver	erh i
$r_{bes}$				sie (3Sg)	sich ablösen				poss/ Konj.
$r_{bw}$	38	COP	VER	wa34p/o	neu			ver	erh
$r_{bes}$									
$r_{bw}$	39	AST	ERH		erh/bün				erh i
$r_{bes}$				andere schicht	sein		unter (x)	TU $\in$ TT	
$r_{bw}$	40	COP	VER	neu	neu		ver34p/o	neu	erh i
$r_{bes}$				sie (ast)	kriegen / hochgehen	die (schicht) / mit finger		TSit>TU	poss/ kond
$r_{bw}$	41	COP	...	wa36p/o	neu / neu	wa40p/o / wa36o/p		ver38	neu
$r_{bes}$									
$r_{bw}$	43	AST	ERH		erh/bün				erh i
$r_{bes}$					belassen / stehen bleiben	unspez. Obj./pleura			impera- tiv
$r_{bw}$	44	COP	NEU	erh	neu / neu	wa41o/p i / neu		ver	neu i
$r_{bes}$									
$r_{bw}$	46/47	AST	ERH		erh/bün				erh i
$r_{bes}$				du (ast)	machen			TT=TU	
$r_{bw}$	48	COP	NEU	wa41p/o i	wa44a/e i			neu	erh i

Nachdem die Analysen zu den Instruktionssequenzen gezeigt haben, dass Maßgaben, die für eher monologische Textproduktion gelten, unter bestimmten Bedingungen auch in dialogischen Situationen wirksam sind, und nachdem sich dabei zudem eine Beziehung zwischen diesen Maßgaben und dem DQ-Modell nachweisen ließ, wird nun gezeigt, dass

diese Interaktion nicht auf einen Texttyp beschränkt ist. Als weiterer Texttyp mit asymmetrisch-reduziertem Gesprächsrahmen treten in den OP-Daten Objektbeschreibungen auf. Auch für die Analyse dieser Situationen sollen Überlegungen aus von Sutterheim (1997) den Ausgangspunkt bilden. Dort (von Sutterheim 1997, 118ff.) wird folgende Quaestio zugrunde gelegt: „Kannst du bitte einer Person möglichst genau beschreiben, wie dieses Objekt aussieht?“ (von Sutterheim 1997, 119). Diese Quaestio führt in der Zeit- und der Modalitätsdomäne zu Referenzerhalt, da ein zeitlicher wie modaler Gültigkeitsrahmen festgelegt und dann beibehalten wird, wobei es keine Rolle spielt, ob hypothetische Geltung in einem Zeitintervall der Vergangenheit oder faktische in einem der Gegenwart oder etwas anderes zugrunde gelegt wird. Die Person/Objektdomäne enthält dann Referenzen auf das Objekt oder Teile davon, was zu *erh*- oder *ver*-Relationen führt. Die Behandlung der Raumdomäne hängt nun davon ab, wie der Sprecher das Objekt wahrnimmt oder wie er seine Beschreibungsaufgabe mit Blick auf den Hörer konzipiert. Je nachdem wird eine Rahmenregion definiert, die das Objekt oder seine Lokalisierung relativ zum Betrachter oder Hörer widerspiegelt. Die Referenz auf Teilregionen kann dann aus Betrachterperspektive oder objektinhärent erfolgen. In dieser Domäne kommt es innerhalb des erhaltenen Rahmens zu Verschiebungen oder Neueinführungen. Letztere sollten schließlich in der Prädikatdomäne die Regel sein, da hier Eigenschaften des Objekts spezifiziert werden. Analog kommt es in der Objektdomäne ebenfalls zu Neueinführungen, da hier Teilobjekte eingeführt werden. Schematisch sieht das folgendermaßen aus (von Sutterheim 1997, 121):

Tabelle 21: Schema der referentiellen Bewegungen in Beschreibungen.

$r_{p/o}$	$r_{a/e}$	$r_{o/p}$	$r_l$	$r_t$	$r_m$
<b>erh/neu</b>	<b>neu</b>	<b>neu</b>	<b>erh&gt;ver/neu</b>	<b>erh</b>	<b>erh</b>

Im Beispiel (5-23) erläutert COP die Anatomie eines Teils der Lunge. Die Quaestio gibt er mit den Fragen in den Zeilen 1 und 4/5 gewissermaßen selbst vor. Allerdings bleibt er nicht konsequent bei der darin etablierten Beschreibungsperspektive, sondern verknüpft diese mit einer Handlungsperspektive. So dient zunächst die Wahrnehmungsweise bei einer Bronchoskopie als Linearisierungskriterium, das dann beispielsweise in den Zeilen 18ff. und 27ff. durch die chronologische Abfolge der Handlungsschritte bei einer Segmentresektion abgelöst wird.

(5-23)<sup>69</sup>

1           - was sind das für segmente?  
          (3.0)  
    aip     <<leise> weiß nich genau>  
    cop     segmente- was hat der mittellappen für segmente? auf  
5           der rechten seite? (---)  
          - segment vier und fünf.  
    aip     'hm=hm  
    cop     die lingula entspricht dem mittellappen bronchus-  
          - und wenn man dann bronchoskopiert;  
10           - sieht man da die aufzweigung;  
          - das is segment vier und fünf.  
          - das geht da vorne hin-  
          - muss ma wissen;  
          - weil wenn wer jetzt nämlich hier zum beispiel diese  
15           arterie da sehen-  
          - ist das die vierer fünfer arterie die zur lingula  
          geht;  
          - also wenn ich jetzt die lingula als segment nehmen  
          würde;  
20           - würde ich dieses äh diese arterie dort mitnehmen;  
          - dann wär die sache erledigt. ja?  
    ast     'hm.  
    cop     so. wohingegen dieses hi=er- die sechser segment  
          arterie is;  
25           - die nach dorsal hinten abgeht; ja?  
    aip     hm=hm.  
    cop     also wenn ich jetzt hier eine segmentresektion des  
          sechser segmentes machen würde-  
          - müsst ich diese dort durch machen.  
30           - und das muss man wissen.  
          - sonst kann man das schlecht machen.  
(aus II0599a, MD A 34:12-35:00)

Dieses Beispiel zeigt bei einem oberflächlichen Blick auf die Q-Bewegungen zunächst keine Besonderheiten. COP hat hier eine eindeutig dominante Rolle. Er setzt die Quaestio und bestimmt die Dialogdynamik, da er allein die Quaestio über Q-VER weiterentwickelt. AIP hat hier eine reine Rezipientenrolle und seine Äußerungen sind allesamt als Q-ERH zu klassifizieren. COP fasst AIPs Äußerungen richtigerweise als Rezeptionssignale und nicht als mögliche Vorläufer eines Sequenzabschlusses auf. Die weitere Analyse der in Tabelle 22 wiedergegebenen referentiellen Besetzungen und Bewegungen zeigt, dass hier instruktionsähnliche Teilsequenzen – über den Perspektivwechsel vermittelt – eingeflochten werden. Die Leistung der DQ besteht darin, auch in solchen Fällen einen kohärenzstiftenden Rahmen bereitzustellen.

---

<sup>69</sup> Bei diesem Beispiel wurde der Übersichtlichkeit halber ein Teil der Sequenz ausgelassen, auf diesen beziehen sich aber einige Referenzen. Diese sind in Tabelle 22 mit „vor Tk“ bezeichnet. Die gesamte Sequenz findet sich im Anhang. Im ersten hier abgebildeten Teil der Sequenz (Zeilen 1-6) versucht COP AIP dazu zu bringen, die Anatomie der Lunge zu schildern; nachdem dies misslingt, setzt COP selbst zur Erläuterung der Anatomie an.

Schon in der  $r_{p/o}$ -Domäne zeigt sich, dass eine Analyse entlang nur eines Texttyps keine zutreffenden Resultate liefert. Einerseits treten *erh*- und *erh*-ähnliche Relationen auf, wobei Letztere für dynamischen Erhalt stehen. Das widerspricht den bisherigen Quaestio-Annahmen für Objektbeschreibungen nicht, da diese ja sogar *neu*-Relationen, die Teilobjekte einführen, zulassen. Eine solche Relation findet sich allerdings nur in Zeile 23. Darüber hinaus gibt es nur eine *egr*-Relation, die einen Teil eines bereits eingeführten Objekts spezifiziert. Zusätzlich zu diesen der Beschreibungsquaestio zuzuordnenden referentiellen Bewegungen treten Neueinführungen und Wiederaufnahmen auf, die sowohl auf bestimmte wie unbestimmte Personen referieren. Dadurch wird die referentielle Kontinuität gebrochen. Diese Brüche schaffen Raum für Nebenstrukturen und neue Quaestiones. Beispielsweise wird in den Zeilen 9 und 10, die eine komplexe Äußerungseinheit repräsentieren, eine generische Personenreferenz eingeführt und damit ein – vorübergehender – Perspektivwechsel eingeleitet. COP beschreibt hier nicht mehr das Objekt, wie es sich in diesem Augenblick den Betrachtern präsentiert, sondern etabliert einen Handlungsrahmen, innerhalb dessen das Objekt üblicherweise beobachtet wird. Dadurch kommt die schließlich kohärenzstiftende Referenz in der Objektdomäne zustande. Denn häufiger als bei Lungenoperationen wird man den hier diskutierten Mittellappenbronchus bei diagnostischen Untersuchungen ohne operativen Eingriff – eben einer Bronchoskopie – wahrnehmen, dann aber zunächst als eine Aufzweigung des Weges, den die Sonde nimmt. In diesem Fall liegt also wieder eine rahmeninterne Nebenstruktur vor, die allerdings schon einer Verschiebung der Quaestio hin zu einer Instruktion nahe kommt. Diese Verschiebung wird aber mit einer spezifischen Personenreferenz in Zeile 14 wieder aufgehoben, da diese erneut die Perspektive der aktuell handelnden Personen explizit etabliert. Der nächste Wechsel der referentiellen Besetzung in dieser Domäne in Zeile 18 führt dann aber tatsächlich zur Verschiebung des Quaestio-Typs. Dies lässt sich aber besser noch in den übrigen Domänen zeigen. Hier sei noch darauf hingewiesen, dass der erneute Referenzwechsel in Zeile 23, diesmal auf ein Objekt, wieder die Beschreibungsquaestio etabliert.

Die  $r_{a/e}$ -Domäne ist gerade unter dem Gesichtspunkt der Verflechtung verschiedener Quaestio-Typen am wenigsten aufschlussreich. Es treten erwartungsgemäß, was für die beiden hier diskutierten Typen gilt, vorwiegend *neu*-Relationen auf, da eben entweder Objekteigenschaften ihrer anatomischen Anordnung folgend präsentiert werden oder Teilschritte einer Handlung benannt werden. Die *erh*-Relationen sind auf bestätigende Hörerrückmeldungen zurückzuführen und Erscheinungen wie in Zeile 27 sind als relationaler

Grenzfall anzusehen. Denn *wa* bringt zwar keine vollständig neue Referenz zum Ausdruck, sie ist aber in jedem Fall lokal neu.

Ähnlich wie in der Prädikatsdomäne finden sich in der  $r_{o/p}$ -Domäne wenig Hinweise, die eine Differenzierung der Quaestiones erlauben. Eher dient diese Domäne dazu, trotz der verschiedenen Quaestio-Typen Kohärenz herzustellen. Damit widerspricht der Befund in Tabelle 22 allerdings auch den Annahmen der früheren Quaestio-Analysen. Denn statt ausschließlich Neueinführungen finden sich hier auch dynamisch-erhaltende Relationen, die wie zwischen den Zeilen 16/17 und 18/19 Relationen über Domänen – hier Raum- und Objektdomäne – hinweg herstellen oder wie die Wiederaufnahmen frühere Referenzen reaktivieren. Außerdem wird in dieser Domäne eben auch Kohärenz zwischen den Äußerungen, die verschiedenen Quaestio-Typen zugeordnet werden können, etabliert. Dies ist an der eben genannten Stelle der Fall sowie in der Folgeäußerung in Zeile 20, in der die Objektreferenz aus Zeile 14 wieder aufgenommen wird. Für diese Binnendifferenzierung finden sich auch in der Raumdomäne einige wenige Hinweise. Immerhin verhält sich diese, übrigens bezüglich beider Quaestio-Typen, den Annahmen entsprechend, da hier *neu*- und *ver*-Relationen dominieren.

Anders als in den bisherigen Analysen, aber vergleichbar der obigen Analyse aus Instruktionsperspektive sind in diesem Fall gerade die Zeit- und die Modalitätsdomäne analytisch wie theoretisch aufschlussreich. Zunächst fällt auf, dass die Bewegungen in beiden Domänen keinem der beiden Quaestio-Typen voll entsprechen. Der deutlichste Widerspruch zu den Vorhersagen liegt darin, dass immer wieder Neueinführungen auftreten, die in diesen beiden Domänen nicht erwartet wurden. Dabei ist zu betonen, dass in diesem Fall die auffälligen Bewegungen nicht mit Sprecherwechseln zusammenfallen, also auch nicht mit damit zusammenhängenden Motiven erklärt werden können. Sie finden vielmehr innerhalb von COPs ausgedehntem *turn* in den Zeilen 8-21 statt. Das beginnt mit der schon diskutierten komplexen Äußerungseinheit in den Zeilen 9 und 10. Von Zeile 8 zu 9 findet sowohl ein Besetzungswechsel in der Zeit- als auch in der Modalitätsdomäne statt, der dann aber schon von Zeile 10 zu 11 wieder aufgehoben wird, so dass diese Äußerungen nur durch einen Objekterhalt kohärent aneinander anschließen. Auf diese Art wird die Einheit in den Zeilen 9 und 10 als Nebenstruktur markiert. Auf ähnliche Weise wird Zeile 13 von den benachbarten Äußerungen abgegrenzt. Zu einer elaborierteren Struktur führt dieser Mechanismus in den Zeilen 18-22 und 27-29.<sup>70</sup> Ihre interne Kohärenz gewinnen diese beiden Teilsequenzen durch

---

<sup>70</sup> Die Zeilen 30 und 31 stellen übrigens eine die Teilsequenz abschließende Nebenstruktur dar. An diese schließen sich unmittelbar weitere ähnlich geartete Sequenzen an.

ver-Relationen in der Zeitdomäne, mittels derer sie von den umliegenden Äußerungen abgegrenzt werden. Diese Abgrenzung geschieht, indem hier nicht wie in den anderen Teilsequenzen auf einen unbestimmten Zeitraum referiert wird, der die Äußerungszeit einschließt – dies ist die Vorgabe einer Beschreibungsquaestio und in den angrenzenden Teilsequenzen festzustellen. In diesen Sequenzen nun wird auf jeweils unmittelbar aufeinander folgende Intervalle referiert, wobei der Ausgangspunkt mit der Äußerungszeit der ersten Äußerung gesetzt wird. Dieses Muster ist für Instruktionsquaestiones typisch. Und dazu passt auch die Besetzung der Modalitätsdomäne mit *nec*- oder *poss*-Modalisierung, die entweder durch die entsprechenden Modalverben oder durch den Konjunktiv I ausgedrückt werden.

Tabelle 22: Referentielle Besetzungen und Bewegungen zu Beispiel (5-23).

	Zeile	Spr.	Q-Bw.	r <sub>p/o</sub>	r <sub>a/e</sub>	r <sub>o/p</sub>	r <sub>l</sub>	r <sub>t</sub>	r <sub>m</sub>
r <sub>bes</sub>				das	segment sein	segmente		TU∈TT	geltend?
r <sub>bw</sub>	1	COP	NEU	neu	neu	neu		neu	neu
r <sub>bes</sub>					nicht genau wissen				geltend
r <sub>bw</sub>	3	AIP	VER		bün/ver1			erh	neu
r <sub>bes</sub>				mittellappen	haben	segmente	rechte seite		geltend?
r <sub>bw</sub>	4/5	COP	VER	neu	neu	ver/egr1 a/e	neu	erh	neu
r <sub>bes</sub>						segment 4+5			geltend
r <sub>bw</sub>	6	COP	VER			egr		erh	neu
r <sub>bes</sub>									
r <sub>bw</sub>	7	AIP	ERH		erh/bün			erh	
r <sub>bes</sub>				lingula	entsprechen	mittellappen bronchus			
r <sub>bw</sub>	8	COP	VER	wa	neu	neu		erh	erh
r <sub>bes</sub>				man	broncho- skopieren / sehen	- / aufzweigung	- / da	TSit>TU	poss/ kond.
r <sub>bw</sub>	9/10	COP	...	neu/erh	neu/neu	ver8o/p	ver8o/ p	neu	neu
r <sub>bes</sub>				das	sein	segment 4+5		TU∈TT	geltend
r <sub>bw</sub>	11	COP	...	erh10o/p	neu	wa6o/p		neu	neu
r <sub>bes</sub>				das	hin gehen		da vorne		
r <sub>bw</sub>	12	COP	...	erh	neu		neu	erh	erh
r <sub>bes</sub>				man	wissen müssen	das			nec
r <sub>bw</sub>	13	COP	...	neu	neu	bün10-12		erh	neu
r <sub>bes</sub>				wir (cop/aip)	sehen	diese arterie	hier	TSit=FU	poss/ kond.
r <sub>bw</sub>	14/15	COP	...	wa vor Tk p/o	neu	neu	neu	neu	neu
r <sub>bes</sub>				4er/5er Arterie	(hin) gehen		zur lingula	TSit=FU	geltend
r <sub>bw</sub>	16/17	COP	...	egr14o/p	neu		ver vor Tk o/p	ver	neu
r <sub>bes</sub>				ich (cop)	als segment	lingula			Konj./ko



					nehmen				nd./poss
<b>r<sub>bw</sub></b>	<b>18/19</b>	<b>COP</b>	<b>...</b>	<b>wa vor Tk p/o</b>	<b>neu</b>	<b>ver16l</b>		<b>ver</b>	<b>neu</b>
<b>r<sub>bes</sub></b>					mitnehmen	diese arterie	dort		
<b>r<sub>bw</sub></b>	<b>20</b>	<b>COP</b>	<b>...</b>	<b>erh</b>	<b>neu</b>	<b>wa14o/p</b>	<b>wa14l</b>	<b>ver</b>	<b>erh</b>
<b>r<sub>bes</sub></b>				die sache	erledigt sein				
<b>r<sub>bw</sub></b>	<b>21</b>	<b>COP</b>	<b>...</b>	<b>wa18a/e</b>	<b>neu</b>			<b>ver</b>	<b>erh</b>
<b>r<sub>bes</sub></b>									
<b>r<sub>bw</sub></b>	<b>22</b>	<b>AIP</b>	<b>ERH</b>		<b>erh/bün</b>				
<b>r<sub>bes</sub></b>				dieses (6er segm. arterie)	6er segm. arterie sein		hier	TU∈TT	geltend
<b>r<sub>bw</sub></b>	<b>23</b>	<b>COP</b>	<b>RVER20</b>	<b>neu</b>	<b>neu</b>		<b>ver20l</b>	<b>neu</b>	<b>neu</b>
<b>r<sub>bes</sub></b>				die (rel)	abgehen		nach dorsal		
<b>r<sub>bw</sub></b>	<b>25</b>	<b>COP</b>	<b>...</b>	<b>erh</b>	<b>neu</b>		<b>neu</b>	<b>erh</b>	<b>erh</b>
<b>r<sub>bes</sub></b>									
<b>r<sub>bw</sub></b>	<b>26</b>	<b>AIP</b>	<b>ERH</b>		<b>erh/bün</b>				
<b>r<sub>bes</sub></b>				ich (cop)	segm.-resektion machen	6er segment	hier	TSit=TU	Konj./konj. nd./poss
<b>r<sub>bw</sub></b>	<b>27</b>	<b>COP</b>	<b>RVER18</b>	<b>wa18p/o</b>	<b>wa18a/e</b>	<b>ver/erw23p/o</b>	<b>ver23l</b>	<b>neu</b>	<b>neu</b>
<b>r<sub>bes</sub></b>					durch machen	diese	dort		nec
<b>r<sub>bw</sub></b>	<b>29</b>	<b>COP</b>	<b>...</b>	<b>erh</b>	<b>neu</b>	<b>wa23p/o</b>	<b>wa23l</b>	<b>ver</b>	<b>neu</b>
<b>r<sub>bes</sub></b>				man	wissen	das		TU∈TT	nec
<b>r<sub>bw</sub></b>	<b>30</b>	<b>COP</b>	<b>VER</b>	<b>neu</b>	<b>neu</b>	<b>bün23ff</b>		<b>neu</b>	<b>neu</b>
<b>r<sub>bes</sub></b>					schlecht machen				poss
<b>r<sub>bw</sub></b>	<b>31</b>	<b>COP</b>	<b>VER</b>	<b>erh</b>	<b>neu</b>	<b>erh</b>		<b>erh</b>	<b>neu</b>

#### 5.3.4 ZUSAMMENFASSUNG

Kommunikativ gelingt es auf die oben dargestellte Art und Weise, mehrere Redeabsichten in einem Quaestio-Rahmen und zum Teil auch innerhalb eines *turns* unterzubringen, ohne dass die Sequenz inkohärent würde. Denn es werden stets auch Vorgaben des Quaestio-Rahmens beachtet, so dass beispielsweise auf der Objektsebene Kontinuität herrscht. Für die Quaestio-Analyse auf der Ebene der referentiellen Besetzungen und Bewegungen bedeutet dies, dass sich Instruktionen und Beschreibungen vor allem durch die Relationen in der Zeit- und Modalitätsdomäne unterscheiden, wobei der Unterschied in der Zeitdomäne vorwiegend in den referentiellen Bewegungen, also *ver*-Relationen, liegt, während es bei gleichen *erh*-Relationsmustern in der Modalitätsdomäne die Art der Modalisierung als faktisch oder – im Falle der Instruktionen – als notwendig oder möglich ist. Über diese Beobachtungen lässt sich erklären, warum in den übrigen Redesituationen zwar Verschiebungen in der Zeitdomäne und häufige *nec*- und *poss*-Modalisierungen in der Modalitätsdomäne feststellbar waren, ohne dass großer analytischer Nutzen daraus gezogen werden konnte. So führten diese Beobachtungen im Zusammenspiel mit den Befunden aus

den übrigen Konzeptdomänen zu keinen verwertbaren Mustern. Betrachtet man sie aber vor dem Hintergrund dieser eher monologischen Redesituationen, denen nun auch gewissermaßen Texttypen zugeordnet werden können, dann fällt die Nähe zu den relationalen Mustern der Instruktionsquaestio auf. Offenbar ist es also so, dass die gemeinsame Problemlöseaktivität darin besteht, eine Instruktion für die Lösung des aktuellen Problems in Kooperation zu entwickeln. Als gelungen ist so eine Aktivität zu bezeichnen, wenn wie im obigen Beispiel für die DQ-Ebene keine problematischen Verläufe diagnostiziert werden können. Die DQ ist also wieder Indikator für kohärenten Diskurs, und dass sie nicht bloß analytisches Konstrukt ist, zeigt sich in ihrer Interaktion mit den referentiellen Besetzungen und Bewegungen.

#### **5.4 PRINZIPIEN DER KOHÄRENZ IM DIALOG**

Die vorhergehenden Abschnitte dieses Kapitels haben verdeutlicht, dass das DQ-Modell ein leistungsfähiges Analyseinstrument darstellt. Darüber hinaus wurde evident, dass die Quaestio auch im Gespräch ein für alle Beteiligten verfügbarer Bestandteil der Äußerungsplanung ist. Darauf weist nicht zuletzt der Befund hin, dass unter bestimmten Redebedingungen die Muster der Quaestio-Bewegung im Dialog unmittelbar mit Mustern des herkömmlichen Quaestio-Ansatzes korrelieren. Über diese Beobachtungen hinaus erscheint es überlegenswert, die DQ als mögliche Schnittstelle zwischen Psycholinguistik und Pragmatik zu betrachten. Denn versteht man in Anlehnung an Clark (1996) Gespräche als gemeinsame Handlungen und damit als Kooperationsergebnisse, liegt es nahe, eine Verbindung zum Grice'schen Kooperationsprinzip und den zugehörigen Konversationsmaximen herzustellen. Dem Kooperationsprinzip wird Genüge getan, wenn man mit seinem Redebeitrag im Rahmen der aktuellen Quaestio bleibt. Unter den Konversationsmaximen ist besonders die Relevanzmaxime berührt. Die Quaestio gibt vor, was im gegebenen Kontext relevant – mit anderen Worten: Hauptstrukturinformation – ist und was nicht. Da DQ-Wissen auch der Rezeption zur Verfügung steht, führt die Relevanzmaxime auch zu der Unterstellung, dass der Partner keine irrelevanten Beiträge produzieren wird, weswegen die im Beispiel (5-20) im Abschnitt 5.3.2.3 für die Sequenz primär nicht relevante Äußerung von ISR von AST dennoch für relevant gehalten wird. Unter Bedingungen hoher Aufgabenlast, die in diesem Beispiel vorliegen, entspricht die Relevanzannahme den Ökonomieanforderungen. Im folgenden Abschnitt werden die Merkmale der DQ-Bewegungen, wie sie in den vorhergehenden Analysen diagnostiziert wurden, systematisch dargestellt. Anhand dieser Merkmale sollten DQ-Bewegungen für beliebige Gesprächstypen analysierbar sein.

#### 5.4.1 MERKMALE DER QUAESTIO-BEWEGUNGEN

In den vorangegangenen Analysen der OP-Gespräche wurde nachgewiesen, dass es möglich ist, in Bezug auf Äußerungsinhalt oder Intentionen weitgehend neutrale Relationen zwischen Gesprächsbestandteilen zu identifizieren. Gleichwohl sind diese Relationen nicht willkürlich, sondern lassen sich als ein festes Inventar beschreiben. Sie haben definierbare Funktionen auf kommunikativer wie auf Handlungsebene und sie unterliegen bestimmten Gelingensbedingungen.

Die Bezeichnung der DQ-Bewegungstypen ist an die Terminologie zur Bezeichnung der referentiellen Bewegungen angelehnt, um einerseits zu verdeutlichen, dass sie durch diese Bewegungen erst konstituiert werden und daher keine Texteigenschaft repräsentieren, sondern Resultat eines kognitiven Verarbeitungsprozesses sind. Außerdem wird damit angedeutet, dass sie wie die referentiellen Bewegungen auf unterschiedliche Weise zur Kohärenz einer Gesprächssequenz beitragen. Keinen Beitrag zur Kohärenz leisten die Bewegungstypen NEU und ABBR. Allerdings ist der Typ NEU unverzichtbar, um die Gesprächsdynamik überhaupt in Gang zu bringen. Mit ABBR werden dagegen nur die Fälle bezeichnet, in denen Äußerungseinheiten vom Sprecher selbst oder von einem anderen Interaktionspartner abgebrochen und nicht wiederaufgenommen werden.<sup>71</sup> Komplementär zum Typ NEU ist der Bewegungstyp ERH. Dieser steht – in der Terminologie der referentiellen Bewegungen – für statische Kohärenz. Zwischen diesen beiden Polen liegen die Typen VER und RVER, die beide dynamische Kohärenz herstellen und damit Gesprächsfortschritt bewirken. Die vier DQ-Bewegungstypen NEU, VER, RVER und ERH werden im Folgenden näher bestimmt.<sup>72</sup>

##### 5.4.1.1 QUAESTIO-BEWEGUNGSTYP NEU

Als vom DQ-Typ NEU werden Äußerungseinheiten kategorisiert, die nicht oder nur in sehr eingeschränkter Weise an vorhergehende Äußerungseinheiten anknüpfen. Daraus ergibt sich, dass die referentiellen Besetzungen in solchen Äußerungseinheiten in der Regel neu sind. In Gesprächen, die im Rahmen einer größeren Aktivität stattfinden, kann aber

---

<sup>71</sup> Bei Untersuchungen gesprochener Sprache wie dieser fällt auch wegen der Datenqualität nicht analysierbares Material in diese Kategorie.

<sup>72</sup> Dazu wird auf Datensätze aus zwei weiteren Operationen zurückgegriffen. Dies ist erstens eine Hemihepatektomie. Der hier behandelte Ausschnitt weist geringe Aufgabenlast auf, da nur Befunderhebung nach den ersten Schnitten stattfindet. Anders ist das bei dem zweiten Datensatz. Hier – II1400 – wird versucht, einen Weichteiltumor mittels Extremitätenperfusion zu bekämpfen. In diesem Fall liegt hohe Aufgabenlast vor, weil jedes nicht unmittelbar erfolgreiche operative und maschinelle Vorgehen den Erfolg der gesamten OP gefährdet und damit auch die gesamte weitere Therapie. Beide Datensätze werden im Anhang im Zusammenhang wiedergegeben. Ebenfalls im Anhang finden sich die Tabellen mit den referentiellen Besetzungen und Bewegungen, auf deren ausschnittsweise Wiedergabe hier zu Gunsten der Lesbarkeit verzichtet wird.

beobachtet werden, dass unmittelbar vorhergehende sowie weiter zurückliegende referentielle Besetzungen wieder aufgenommen werden. Das ist im Einklang mit den Bedingungen für DQ-NEU, da für die jeweilige Aktivität beispielsweise bestimmte Personen oder Objekte konstitutiv und somit für die Einbettung der Äußerung in den Handlungsrahmen unabdingbar sein können. Die jeweiligen Referenzen sind dann lokal, d.h. mit Blick auf die aktuelle Sequenz, neu. Damit können zwar Elemente des propositionalen Kerns einer vorhergehenden Äußerung wieder aufgenommen werden, es darf aber nie der gesamte propositionale Kern erhalten bleiben oder wieder aufgenommen werden. In der Domäne  $r_{a/e}$  darf also weder *erh* noch *wa* vorliegen. Ist das der Fall, so liegt RVER und nicht NEU vor.

(5-24)

cop - da muss man mehr knoten machen bei prolene  
 - weil das n harter faden is  
 - der rutscht auf ne  
 aip - mh=hm  
 cop - und das sind ja-  
 - wenn die aufgehn das sind lebensbedrohliche blutungen  
 - (---) da weiss man nich ob man die nochmal kriegt  
 (aus II0299b, MD B 39:28-39:38)

(5-25)

pet - soll ich doktor diekerhoff ablösen?  
 (2.0)  
 <k> - <alle lachend>  
 ast - peter erzähl den witz.  
 - dann is dein kredit glEIch wieder verspie:lt.  
 (aus II0599, aus Beispiel (5-11) oben, Zeile 19-23)

In den Beispielen (5-24) und (5-25) sind jeweils sequenzeröffnende Äußerungen wiedergegeben. Dabei ist (5-24) gewissermaßen der klassische Fall, denn hier sind alle konzeptuellen Domänen neu besetzt. An dieser Stelle wird aber auch deutlich, dass *neu* wirklich nur in Bezug auf die verbale Seite der Interaktion zu verstehen ist. In der initialen Äußerung bezieht sich COP auf soeben vollzogene – und somit saliente – Handlungen und gerade verwendete Gegenstände. Das neue Resultat der Kognizierung dieses Sachverhaltes ist, dass COP aus diesem einen Redeanlass ableitet, der zur DQ-NEU führt. Mit der resultierenden Äußerung wird ein mögliches Gesprächsziel eingeführt, das paraphrasiert werden könnte als die Quaestio „Erläutern Sie die Besonderheiten einer Naht mit Prolene-Faden.“. COP beantwortet in den folgenden Äußerungseinheiten diese Quaestio. Dabei ist zu beachten, dass die Quaestio zwar – zunächst – dieselbe bleibt, die referentiellen Bewegungen aber nicht mehr nur *neu*-Relationen abbilden, sondern verschiedene Erhalts- und Verschiebungsrelationen. Wäre das nicht der Fall, so führte das zu einer inkohärenten

Sequenz. DQ-NEU ist damit ein DQ-Typ, der nicht unmittelbar zur Kohärenz beiträgt, sondern nur Vorgaben macht, deren Beachtung Voraussetzung für Kohärenz in der weiteren Sequenz ist. Dadurch ist DQ-NEU in der Gesprächsorganisation gewissermaßen extra-sequentiell und kann eingesetzt werden, um neue Gesprächsziele zu definieren. Dabei kann es auch zu konkurrierenden Versuchen kommen. Ein möglicher sozialer und kommunikativer Effekt einer solchen Abfolge wurde in Beispiel (5-11), hier wiederholt als (5-25), schon diskutiert. PET initiiert einen Scherz auf ASTs Kosten, woraufhin AST einer möglichen Erweiterung des Scherzes mit einer eigenen Quaestio begegnet, die zwar auch nicht weiter bearbeitet wird, aber immerhin dazu führt, dass PETs Quaestio ebenfalls unbearbeitet bleibt, sieht man von dem Lachen ab, das er erntet. Dieses Beispiel demonstriert zudem, dass in gewissem Rahmen *wa*-Relationen in DQ-NEU möglich sind. In diesem Fall ist es die wieder aufgenommene Personenreferenz.

(5-26)

cop - <<f> nicht jetzt schon nachfüllen.>  
(aus III1400, MD A 114:44)

Beispiel (5-26) zeigt zum einen wieder, dass in derart eng aufgabenbezogener Kommunikation wie der OP-Kommunikation einer neuen Quaestio in der Regel zukünftig erwünschte Handlungen oder – wie hier – gegenwärtige und zumeist problematische Vorkommnisse zugrunde liegen. In diesem Fall geht es um das vorzeitige Auffüllen des künstlichen Blutkreislaufs von außen, das COP verhindern möchte. Die der Äußerung zugrunde liegende Quaestio erforderte nicht unbedingt eine weitere Bearbeitung, die aber wegen der unterschiedlichen Ansichten von COP und NUK zustande kommt. Das kommunikative Ziel, das mit Bearbeitung einer DQ-NEU erreicht werden soll, kann also erheblich punktueller sein als im Beispiel (5-24). Unter Umständen wird nur eine Informationslücke reklamiert. In Tabelle 23 werden abschließend die allgemeinen Merkmale des DQ-Typs NEU dargestellt:

Tabelle 23: Merkmale des DQ-Typs NEU.

DQ-Typ	Funktion	zulässige referentielle Bewegungen
NEU	<b>maximal: Gesprächsziel festlegen</b>  <b>minimal: Informationslücke benennen</b>  <b>sequentiell: initiativ oder konkurrierend</b>  <b>Kohärenz: nicht kohärent, Kohärenzvorgaben setzend</b>	<i>neu</i> : in allen Domänen  <i>wa</i> : in mehr als einer Domäne, aber nicht gleichzeitig in $r_{a/e}$ und einer oder mehreren weiteren  <i>erh</i> : in $r_m$ als Artefakt

#### 5.4.1.2 QUAESTIO-BEWEGUNGSTYP VER

Wenn sich aus einer Quaestio eine längere und vor allem kohärente Sequenz entwickelt, so liegt das daran, dass die Interaktionspartner jeweils unter Berücksichtigung der Vorgaben der initialen Quaestio eigene, quaestiogesteuerte Redebeiträge äußern, die zusätzliche Informationsanteile enthalten. Auf diese Weise wird, sobald ein angemessener Informationsstand erreicht ist, auch das Gesprächsziel erreicht. Damit sind wesentliche Merkmale des DQ-Typs VER genannt. Quaestio-Verschiebung ist das Moment, das einem Gespräch Dynamik verleiht und das gleichzeitig Kohärenz zwischen den Beiträgen herstellt. Das gelingt, indem sich die Interaktionspartner im Optimalfall kooperativ verhalten und ihre Gesprächsbeiträge auf referentieller Ebene koordinieren. Ein weniger optimaler, aber unter Kohärenzaspekten akzeptabler Fall sind nicht-präferierte nächste Redebeiträge. In diesen Fällen knüpft der Interaktionspartner zwar an die initiale Quaestio an, signalisiert – meist unter Angabe von Rechtfertigungen – aber, dass er nicht in der Lage ist, mehr zum Erreichen des Gesprächsziels beizutragen. In Tabelle 24 finden sich diese funktionalen Merkmale in der Übersicht. Dort sind auch die zulässigen referentiellen Bewegungen aufgeführt. Dabei ist zu erkennen, dass dieser Bewegungstyp die größte Variationsbreite an möglichen referentiellen Bewegungen aufweist. Dennoch sind die Verknüpfungsmöglichkeiten nicht willkürlich. Dies zeigen schon die in der Tabelle aufgestellten Einschränkungen bei den *neu*- und *erh*-Relationen. Diese betreffen die Domänen  $r_t$  und  $r_m$ . So reicht bei ansonsten neu besetzten Domänen eine *ver*- oder eine – dynamische – *erh*-Relation in einer dieser Domänen nicht aus, um Kohärenz zwischen zwei Beiträgen herzustellen. In der Zeitdomäne kann die Verschiebung schlicht der chronologischen Abfolge der Äußerungen geschuldet sein, so dass

zwar eine Verschiebung von einem Äußerungszeitpunkt zum nächsten (implizit) vorliegt, aber in der Äußerungsplanung mit Bezug auf die Vorgängeräußerung keine Rolle spielte. Ähnliches gilt für den Erhalt der Modalreferenz. Diese Argumentation gilt analog auch für die zulässige Zahl von *erh*-Relationen.

Tabelle 24: Merkmale des DQ-Typs VER.

DQ-Typ	Funktion	zulässige referentielle Bewegungen
VER	<b>maximal:</b> <b>Erreichen des Gesprächsziels</b>  <b>minimal:</b> <b>partielles Erreichen des Gesprächsziels</b>  <b>sequentiell:</b> <b>maximal: koordiniert und kooperativ</b> <b>minimal: nicht präferierter koordinierter Anschluss</b>  <b>Kohärenz:</b> <b>maßgeblich kohärenzstiftend</b>	<i>neu</i> : in allen Domänen möglich, mindestens eine muss aber anders verknüpft sein; dabei reicht eine andere Relation allein in $r_t$ oder oder $r_m$ nicht hin  <i>ver</i> und andere <i>dynamische erh</i> -Relationen: Regelfall, in allen Domänen auch gleichzeitig möglich  <i>erh</i> : in maximal fünf Domänen, dabei reicht eine andere Relation allein in $r_t$ oder $r_m$ nicht hin  <i>wa</i> : in allen Domänen möglich, solange nicht alle Kerndomänen betroffen sind  <i>bün</i> : in einzelnen Domänen und als Mischtyp aus <i>wa</i> und <i>erh</i> möglich

Die folgenden Beispiele (5-27) bis (5-31) illustrieren zum einen die zulässigen Vorkommen referentieller Bewegungen. Zum anderen dienen sie zur Erläuterung der Abgrenzung der DQ-VER von anderen DQ-Bewegungstypen. Beispiel (5-27) verdeutlicht, dass trotz einiger *neu*-Relationen in ASTs Äußerung – in der Prädikats-, Objekt- und der Modalitätsdomäne – die *erh*-Relation in der Personendomäne, nämlich das *du*, und die *egr*-Relation in der Raumdomäne, also die Spezifikation der Raumregion als *am Knochen* statt *da* in der vorhergehenden Äußerung, ausreichen, um Kohärenz mit der Vorgängeräußerung herzustellen.

(5-27)

```

1  cop - da kann ich jetzt [(über)/]
    ast - [brauchste] gar nicht so genau auf/
          gar nicht so ha:rt- (--) da am knochen,
(aus III200b, MD 106:09-106:11)

```

(5-28)

```
1  cop - du pass auf;  
      - ich bin erst hier oben;  
      - da oben/ un[ten brauchst]te gar nicht im moment-  
    ast - [ja. (.) ja. g/]  
5    - <<p>genau.>  
      (1.0)  
    ast - ich hab gedacht du willst das peritoneum inzidieren.  
          weißt du?  
    cop - ich möchte erst mal n stück hinauf;  
10    (3.0)  
(aus II1300b, MD A 81:27-81:36)
```

In (5-28) wird deutlich, wie die dynamischen *erh*-Relationen – *egr*, *erw* – zur Entwicklung der Sequenz in Richtung des Gesprächsziels beitragen. Hier wird gerade das den Dickdarm umgebende Gewebe gelöst, bevor die eigentliche Operation dort beginnt. Allerdings lokalisiert AST den momentan relevanten Bereich nicht in Übereinstimmung mit COP. COP korrigiert ASTs Vorschläge zur Lokalisation der Aktionen. Dabei werden in der Folge durch beide Akteure konkurrierende und unterschiedlich präzise Lokalisationen angeboten. COP führt zunächst eine neue Raumreferenz ein, nämlich *hier oben*, und verschiebt diese dann kontrastierend zur von AST zuvor vorgeschlagenen Region *da oben/ unten*. AST nimmt diese Referenz auf und grenzt sie ein, indem er die Region als den sichtbaren Bereich des Peritoneums spezifiziert. COP weist diesen Bereich als irrelevant zurück und nennt als relevanten Bereich eine unspezifische *hinauf*-Region. Dadurch erweitert er die Raumreferenz wieder. Diese Dynamik wird durch die Besetzung der Zeitdomäne unterstrichen, denn COP referiert zunächst – in Zeile 3 – mit *im Moment* explizit auf die Äußerungszeit und verschiebt diese Referenz – nachdem AST sie erhielt – auf ein unspezifisches Intervall, das in der Äußerungszeit beginnt und sich vorwärts erstreckt. In den übrigen Domänen ergibt sich folgendes Bild: Die erhaltenen Personenreferenzen etablieren statische Kohärenz. Gleiche Wirkung entfalten die Besetzungen der Modalitätsdomäne, der hier einige Bedeutung zukommt, denn sie verweisen auf *nec*-Modalisierung bzw. vergleichbare Handlungsabsichten, die hier – wie schon bei der Analyse der Instruktionen gezeigt – obligatorisch sind, weil sich die Akteure bezüglich der räumlichen Verankerung der nächsten Aktionen kooperativ instruieren. Eine abweichende Besetzung würde hier das Gesprächsziel gefährden. In der Prädikatsdomäne kommt es zu Neueinführungen, wobei es sich hier in COPs Äußerungen um unspezifizierte Aktionen handelt, während AST eine spezifische Handlung benennt. Insgesamt ist für diese Sequenz also hohe Dynamik und gleichfalls hohe Kohärenz festzustellen. Mittels kooperativen Ausschlusses von Alternativen wird zudem das Gesprächsziel erreicht, d.h. man kommt zu einer übereinstimmenden



Lokalisation der Handlungen. Gegenüber der Dynamik dieser Sequenz illustriert Beispiel (5-29) die Realisierung des DQ-Typs VER bei minimaler Dynamik.

(5-29)

```
1  cop - ham sie n rückstrom aus dem bein? (-)
      - es kann ja/
      nuk - nein nein. wir ham einen verlust aussem bein.
(aus II1400, MD A 114:56-114:59)
```

Hier werden in NUKs Beitrag alle referentiellen Besetzungen aus dem vorhergehenden Redebeitrag übernommen, mit Ausnahme der Besetzung der Prädikatsdomäne. In dieser ist von einer *ver*-Relation auszugehen, da der Zustand, auf den hier referiert wird, der alternative Zustand zu dem von COP bezeichneten ist. Damit wird COPs *turn* als Rahmen für NUKs *turn* verwendet, in dem NUK dann das aus seiner Sicht fehlerhafte Element austauscht. Damit ist dieser Ausschnitt maximal kohärent und maximal informativ. Zu beachten ist, dass die explizite Besetzung der Domänen mit *erh*-Relation nicht zwingend ist.

Im Beispiel (5-30) wird deutlich, dass zwar *wa*-Relationen eine Option der referentiellen Bewegung für den DQ-Typ VER sind, sie aber einen unscharfen Übergang zum DQ-Typ RVER darstellen. Die kritischen Punkte sind hier die Beziehungen zwischen den Äußerungen in Zeile 1 und Zeile 8 sowie zwischen den Zeilen 8, 10 und 14.

(5-30)

```
1  cop - das sind netzmetastasen.
      - [sehn sie?]
      ast - ['hm=hm]
      cop - das da?
5  ast - ['hm=hm.]
      isr - [<<p>'hm=hm.>] (schit)
      cop - ja. halten.
      ast - das sind jetzt richtig verwachsungen; so dann auch,
            ne?=
10 cop - =nein. das sind netzmetastasen.
      ast - [<<p> das (is meta)]
      cop - [das s für mich] eine metas/ eine karzinose des
            omentum majus.
            - und nicht verwachsungen. (-)
15      - also nicht postentzündlich.=
      <k> - <isr und ssr dazwischen und parallel über anderes>
(aus II1000, MD 23:54-24:10)
```

An den genannten Stellen stehen konkurrierende Gewebefunde zur Diskussion. COP geht davon aus, dass die vorgefundenen Strukturen Metastasen des eigentlich zu resezierenden Tumors sind, was letztlich wegen einer schlechten therapeutischen Prognose den Sinn der Operation in Frage stellte, während AST sie zunächst für postentzündliche, also

nicht bösartige Gewebeveränderungen hält. In Zeile 1 definiert COP die Strukturen als Metastasen, lässt aber diese Definition zunächst im Raum stehen und eröffnet in Zeile 2 eine Einschubsequenz – beginnend mit einer DQ-NEU, dann mit DQ-ERH und einer DQ-VER –, mittels derer sichergestellt wird, dass alle Beteiligten über dasselbe Objekt reden. Nach diesem Einschub wird in Zeile 8 durch AST die Definition der Strukturen aus Zeile 1 wieder aufgenommen, die Referenz in der Prädikatsdomäne wird allerdings verschoben, indem die Struktur als Verwachsung kategorisiert wird. Damit liegt eine dynamische DQ-RVER vor. AST hält das Gewebe für unzutreffend definiert und damit die Quaestio von COP für noch nicht abschließend bearbeitet. Dies ist nach der im nächsten Abschnitt abgebildeten Tabelle 25 ein zentrales Merkmal von DQ-RVER. Damit kontrastieren die übrigen genannten referentiellen Beziehungen. Als Reaktion auf ASTs Redebeitrag in Zeile 8 ist nämlich COPs Äußerung in Zeile 14 trotz fast gleichen Wortlauts keine Wiederaufnahme der eigenen Quaestio aus Zeile 1, sondern eine Reaktion auf AST und damit eine DQ-VER, die vor allem durch die *ver*-Relation in der Prädikatsdomäne zustande kommt. Aus dieser Verschiebung ergibt sich in den folgenden Äußerungen von COP eine Reihe von Verschiebungen in dieser Domäne, die dazu dienen, zutreffende von unzutreffenden Diagnosen des Gewebes zu unterscheiden. Die Verschiebungen finden jeweils von einer Äußerungseinheit zur nächsten statt und greifen nicht weiter als bis zur unmittelbar vorhergehenden zurück. Das qualifiziert sie als Elemente einer DQ-VER, während ein Rückbezug über mehr als eine Äußerungseinheit – wie in Tabelle 25 im Unterschied zu Tabelle 24 notiert – ein Merkmal für DQ-RVER wäre.

Zum Abschluss der Diskussion des DQ-Typs VER wird in Beispiel (5-31) illustriert, dass auch *bün*-Relationen in diesem Typ zulässig sind, obwohl sie in der Regel Hinweise für erhaltene Quaestiones sind. In diesem Beispiel fasst COP nämlich mittels des Demonstrativums *das* die bis dahin realisierte Instruktion zusammen. Damit wird aber nicht eine einzelne Quaestio erhalten, sondern eine Menge von Sachverhalten, die zu einer neuen Prädikation in Beziehung gesetzt werden und mit einer neuen Modalität markiert werden. Auf diese Weise wirken hier wieder statische und dynamische Elemente zusammen und führen so zur Quaestio-Verschiebung, die in diesem Fall aber als Sequenzabschluss funktioniert.

(5-31)

cop – und das muss man wissen.  
(aus II0599a, vgl. Beispiel (5-23))

Zusammenfassend ist zu sagen, dass DQ-VER am wenigsten restriktiv in seinen Merkmalen ist und damit auch am wenigsten präzise zu fassen ist. Dennoch bzw. deswegen

ist dieser Quaestio-Bewegungstyp für die Gesprächsdynamik und den Informationsfluss sowie die Handlungskoordination unabdingbar.

#### 5.4.1.3 QUAESTIO-BEWEGUNGSTYP RVER

Einen nicht weniger wichtigen Zweck erfüllt der DQ-Typ RVER. Dessen wesentliche Funktion ist es sicherzustellen, dass zum Erreichen des Gesprächsziels notwendige Quaestiones auch tatsächlich abschließend bearbeitet werden, falls sie – sei es funktional begründbar wie in Beispiel (5-30) oder in dispräferierter Weise – suspendiert werden. Bei diesem DQ-Typ erfolgt die Reaktivierung einer suspendierten Quaestio im Extremfall durch die vollständige Wiederaufnahme einer weiter zurückliegenden Quaestio mit allen und genau denselben referentiellen Besetzungen. Dieser Fall ist beispielsweise in Streitgesprächen denkbar, in denen eine Partei ihr Argument durchsetzen möchte. In den OP-Daten tritt dieser Fall seltener auf, da hier möglicherweise der Handlungsfortschritt und die dynamische Situation eine vollständige Wiederaufnahme nicht sinnvoll erscheinen lassen. Eine vollständig reaktivierte mentale Sachverhaltsrepräsentation dürfte also auf einen schon veränderten wahrnehmbaren Sachverhalt treffen. Beide Argumente lassen sich am Beispiel (5-32) illustrieren. Ebenso kann dort der schwächere Fall der DQ-RVER gezeigt werden. In diesem Fall werden Elemente einer älteren Quaestio wieder aufgenommen, aber zum Teil schon mittels *ver*- und/oder dynamischer *erh*-Relationen weiterentwickelt. Allerdings weisen diese Relationen bei der DQ-RVER die Besonderheit auf, dass sie jeweils auch eine *wa*-Relation implizieren, da sie ja nicht an die aktiven Besetzungen der direkten Vorgängeräußerung anknüpfen, sondern eben wie *wa* zurückliegende Besetzungen reaktivieren. Für die zulässigen referentiellen Bewegungen bei diesem DQ-Typ sind daher zwar immer alle Bewegungstypen möglich, aber in der Personen-, Objekt- oder Prädikatsdomäne muss mindestens eine Relation mehr als eine Äußerungseinheit zurückverweisen. Andernfalls handelt es sich nur um eine DQ-VER.

#### (5-32)

```
isr - (wolln) sie als präparat weg? oder==
ast - =nä. (---) <<p> abfall.>
cop - coagel. oder kokel.
(2.0)
35 isr - <<p> nee. das is weich. ( ) kein kokel.>
cop - kein kokel, ne?
isr - ne=e. (das s n bisschen mehr).
cop - sag ich doch.
isr - das würde sich zerdrücken lassen, wenn s kokel is
40 und des- es es [( )]
cop - [ <<f> ihr glaubt] mir ja nicht.
- [mI:r glaubt ihr ja nicht.>]
```

```

    isr - [ne; das is gewebe.]
          - sonst würd ich s zerdrücken können;
45 ast - ('hm:: ma richtichs)
    isr - wenn s kokel is.
    cop - is doch meine rede.
    isr - is gewebe.
        (2.0)
50 ast - <<pp> na:ja.> (--) kann sein.
    isr - aber ich vernichte s trotzdem, ja? (--)
          - oder wolln wer runterschicken und fragen was bin ich?
    cop - nein; <<p> wolln wer nich.> (---) <<p>so (und).>
(aus II0699b, MD B 64:05-64:42)

```

Wie im Beispiel (5-30) geht es auch in (5-32) um die Identifizierung einer Gewebestruktur. Hier ist es eine klumpige Struktur, die entweder tatsächlich Gewebe und dann eventuell auch Tumorgewebe ist oder aber ein älteres Blutgerinnsel. ISR will nun zunächst wissen, ob das soeben entfernte Präparat als Präparat einer histologischen Untersuchung behandelt und ins Labor geschickt werden soll oder nicht (Zeile 31). ASTs folgender *turn* realisiert eine DQ-VER, da er das Präparat als Abfall klassifiziert. Aus dieser Verschiebung ergibt sich eine Kette weiterer Verschiebungen, mittels derer eine Definition des Präparats erreicht werden soll. Diese Kette wird von COPs neuer Quaestio in Zeile 41/42 unterbrochen. ISR geht darauf aber gar nicht ein, sondern setzt die Bearbeitung ihrer Quaestio aus Zeile 39 fort. Dabei nimmt sie – wie oben erwähnt – in den Zeilen 44, 45 und 46 die Referenzen nahezu vollständig wieder auf. Damit stellt sie sicher, dass die begonnene Diskussion nicht offen bleibt, zumal es unter Umständen diagnostisch wichtig sein kann, das Gewebe untersuchen zu lassen. Zudem führt sie über die neue Prädikation *is gewebe* ein dynamisches Element ein, das eine alternative Definition anbietet und damit zum Erreichen des Gesprächsziels beiträgt. Nachdem Übereinstimmung über die Zusammensetzung des Präparats erzielt wurde, nimmt ISR in Zeile 51/52 sowohl ASTs Quaestio aus Zeile 32 als auch die Ausgangsquaestio wieder auf. Ihr erster Schritt ist dabei unter Kohärenzgesichtspunkten besonders interessant. Denn einerseits erhält sie die bisherige Objektreferenz, andererseits nimmt sie ASTs Qualifikation des Präparats als *abfall* wieder auf und verschiebt sie zur Prädikation *vernichten*. Außerdem hebt sie die üblicherweise gegebene lokale Inkohärenz bei RVER auch dadurch auf, dass sie mittels *trotzdem* gebündelt auf die bisherige Sequenz verweist. Im zweiten *turn* – Zeile 52 – nimmt sie schließlich die Prädikation der sequenzinitialen Äußerung – als *präparat weg* – wieder auf und erweitert sie auf *runterschicken und fragen was bin ich*. Damit ist gemeint, das Präparat in das im Kellergeschoss gelegene Labor zu schicken und dort den

histologischen Befund zu erheben, ob es aus gesundem oder Tumorgewebe besteht. Mit COPs Antwort ist schließlich das Gesprächsziel erreicht.

Tabelle 25: Merkmale des DQ-Typs RVER.

DQ-Typ	Funktion	zulässige referentielle Bewegungen
RVER	<p><b>maximal:</b> reaktiviert offene Quaestiones, sichert deren Weiterentwicklung und Abschluss und damit das Gesprächsziel</p> <p><b>minimal:</b> reaktiviert offene Quaestiones und sichert deren Weiterentwicklung</p> <p><b>sequentiell:</b> markierter Folge-Redebeitrag; aufmerksamkeitslenkend; (Rück)Gewinnung des Rechts der Themenwahl</p> <p><b>Kohärenz:</b> lokal inkohärent; rückwirkende Kohärenz</p>	<p><i>neu:</i> in allen Domänen möglich, mindestens eine muss aber <i>wa</i>-verknüpft sein; Ausnahmen: <math>r_t</math> und <math>r_m</math></p> <p><i>wa:</i> gleichzeitig in allen Domänen möglich</p> <p><i>erh:</i> in rahmenbildenden Domänen möglich; in <math>r_m</math> in der Regel Artefakt; sonst Ausschlusskriterium</p> <p><i>bün:</i> als Mischform <i>wa/bün</i> möglich</p> <p><i>ver:</i> referentieller Bezugspunkt liegt mindestens in der vorletzten Äußerungseinheit</p> <p>übrige <i>dynamische erh</i>-Relationen: jeweils als Mischformen mit <i>wa</i> möglich</p>

Obwohl aus der bisherigen Darstellung und bei den Merkmalen in Tabelle 25 erkennbar wird, dass RVER wichtige sequenzstrukturierende Funktionen erfüllt, muss dies nicht immer der Fall sein. Im obigen Beispiel verhält sich ISR kooperativ und auf die Teamaufgabe orientiert, als sie nach COPs Einschub die Fortsetzung der davor aktuellen Quaestio initiiert. Ein solches Vorgehen kann aber auch unkooperativen, egoistischen Zielen dienen. So kann auf diese Weise die eigene Definitionsmacht über die momentanen Interaktionsziele – und eventuell auch die eigene Machtposition innerhalb der Interaktion – unterstrichen werden. Dieses Verhalten ist typischerweise in den erwähnten Streitgesprächen, und damit auch in anderen – wie hier beispielsweise aufgabenbezogenen – Konflikten zu erwarten. Einen solchen diskursdisfunktionalen Fall illustriert Beispiel (5-33).

(5-33)

nuk - nein, da fließt nichts aus dem Bein.  
- es kommt [(da/)]  
35 cop - [ na d]ann sag halt wenn sie kein/  
- das heißt das-  
- wenn wir verlieren das s ja n unterschied wo ich hIn  
verlier. (.)  
- [ob ich ins systEm verlier,]  
40 nuk - [ich weiss ich weiss]  
cop - oder ob ich ins bEIn verlier.  
- im einen fall, muss ich die (.) die venöse drainage  
korre/ äh (.) korrigieren.  
nuk - da fließt jetzt aussem Bein nichts zu uns.  
45 cop - na des is/ des müßter halt sa:gen,  
nuk - ja.  
cop - des kann ich doch net rIe:chen.  
(3.0)  
<k> - <in der pause nuk und ? untereinander, da weit vom  
50 Mikro entfernt nicht zu verstehen>  
cop - das s doch n unterschied ob sie ins systEm verlieren.  
- und n leck haben  
nuk - ja.  
cop - oder ob sie aus dem bEIn nichts zurückkriegen.  
55 nuk - ja.  
(aus II1400,MD A 115:17-115:43)

In dieser Situation ist das Bein vom übrigen Blutkreislauf getrennt und wird maschinell versorgt. Dabei ist es wichtig, dass der maschinelle Kreislauf geschlossen ist, da gleichzeitig das Bein mit hochdosierten Medikamenten behandelt wird, die nicht in den übrigen Körper gelangen dürfen. In dieser Sequenz stellen COP und NUK einen unklaren Blutverlust fest und COP insistiert darauf, wissen zu müssen, an welcher Stelle Blut verloren geht. Dazu setzt er mehrfach – schon in den Zeilen 17-23 und 26, die im Anhang wiedergegeben werden – zu Erklärungen an, die er hier in Zeile 37-41 wiederholt. Insofern liegt auch schon eine DQ-RVER vor. An dieser Stelle lässt sich noch argumentieren, dass COP sie wiederum einsetzt, um den Erfolg der Sequenz abzusichern, da NUK erst in Zeile 33 zu verstehen gegeben hat, in welcher Form der Blutstrom verläuft. Allerdings nimmt COP in 51/52 und 54 seine Quaestio nochmals wieder auf und behält dabei die gesamten referentiellen Besetzungen bei. An dieser Stelle ist das nicht mehr diskursfunktional, da die Sequenz über die Problemlösung hinaus verlängert wird – zumal NUK über Feedback-Signale in den Zeilen 53 und 55 seine Übereinstimmung und Quaestio-Erhalt signalisiert – und weitere Aktionen zunächst blockiert sind. Damit ist auch erwiesen, dass Kohärenz, die hier in vollem Umfang gegeben ist, zwar ein Erfolgskriterium für Gespräche ist, dass sie aber nicht immer hinreichend ist, um den Erfolg der mit der Kommunikation verfolgten primären

Aufgabe – hier der Operation – zu gewährleisten. Es bleibt also zu überprüfen, wie Kohärenz mit weiteren Diskurs- und Handlungsfunktionen interagiert.

#### 5.4.1.4 QUAESTIO-BEWEGUNGSTYP ERH

Maximale Kohärenz wird durch Quaestio-Erhalt erzielt. Funktional gesehen wird damit dem ersten Sprecher signalisiert, dass man mit seiner Konzeptualisierung eines Sachverhaltes einverstanden ist. Diese generelle Aussage ist insofern zu differenzieren, als dass das Einverständnis-Signal als Feedback-Signal gegeben werden kann, mit dem einem ersten Sprecher signalisiert wird, dass man selbst kein Rederecht beansprucht. Auf diese Weise wird die Weiterentwicklung einer Sequenz durch zunächst nur einen Sprecher ermöglicht. Ein solcher Fall ist in Beispiel (5-34) gegeben.

(5-34)

cop - es gibt ja zwei möglichkeiten.  
- das blut geht aussem bein woannersch hin,  
nuk - ja.  
cop - oder die vene is so komprimiert-  
- dass sie aus dem bein nix zurückkriegen.  
(aus III1400, MD A 115:02-115:08)

Hier produziert COP einen *Multi-Unit-Turn*, den NUK zwar bestätigend unterbricht, aber eben ohne das Rederecht zu ergreifen. Übrigens wird ERH auch für COPs Fortsetzung kodiert, obwohl er über die durch NUK bestätigten Referenzen hinaus geht. Schließlich bearbeitet er immer noch die erste Quaestio. Evidenz dafür ist auch seine Äußerung in Zeile 18, mit der er zwei Möglichkeiten ankündigt. Seine Quaestio ist es, diese Möglichkeiten zu explizieren, und bei NUKs ja hat er erst eine davon produziert.

Die zweite funktionale Variante des Quaestio-Erhalts ist oben im Beispiel (5-17) diskutiert worden. In einem solchen Fall folgen mindestens zwei DQ-ERH aufeinander. Auf diese Weise wird Übereinstimmung über das Erreichen des Gesprächsziels signalisiert und unterstrichen, dass keine weitere Information mehr benötigt wird. Damit haben sich die Funktionen des Quaestio-Erhalts erschöpft. Auch über zulässige referentielle Bewegungen ist über das in Tabelle 26 dargestellte hinaus wenig zu sagen. In aufgabenbezogener Kommunikation gibt es allerdings einen funktionalen Unterschied zwischen *bün*-Relationen und impliziten *erh*-Relationen auf der einen Seite und explizitem Erhalt auf der anderen. Der explizite Erhalt kann nämlich unter erschwerten oder anderweitig sicherheitsrelevanten Bedingungen erforderlich sein, um sicherzustellen, dass exakt die beabsichtigte Information beim Adressaten angekommen ist. Dies muss er in solchen Fällen über die wörtliche Wiederholung der Information bestätigen. Ein offensichtliches Beispiel für diese

Absicherungsstrategie sind die durch Checklisten vorgeschriebenen Elemente der Kommunikation im Flugzeug-Cockpit.

Tabelle 26: Merkmale des DQ-Typs ERH.

DQ-Typ	Funktion	zulässige referentielle Bewegungen
ERH	<b>Kohärenz:</b> <b>stellt maximale Kohärenz her</b>  <b>sequentiell:</b> <b>signalisiert oder offeriert Evidenz für – gemeinsames – Erreichen des Gesprächsziels</b>	<i>erh:</i> in allen Domänen; Ausnahme: $r_t$ wegen Topikzeit = Äußerungszeit  <i>bün:</i> Regelfall  Ausnahme: Antworten auf Fragen: ERH einer expliziten Quaestio; $r_{bw}$ ggf. dynamisch, um Quaestio zu beantworten



## 6 *Dialog-Quaestio und Kohärenz – Zusammenfassung und Ausblick*

Die Analysen des vorhergehenden Kapitels haben gezeigt, dass die Prinzipien kohärenter Kommunikation auf psycholinguistisch begründete Prinzipien der Textproduktion gründen und in Teilbereichen mit diesen in unmittelbarer Beziehung stehen. Die gemeinsame Basis der Textproduktion und der Dialogproduktion ist die Quaestio, die als leitende Frage Vorgaben für den Aufbau eines gesamten Textes, aber auch einer einzelnen Äußerung macht. Im Text sichert die Quaestio Kohärenz, indem die Textbausteine auf der konzeptuellen Ebene – und nicht allein durch lexikalische oder grammatische Mittel – miteinander verknüpft sind. Das bedeutet, dass Kohärenzherstellung eine kognitive Leistung ist, die nicht allein durch den Rezipienten zu erbringen ist, sondern auch vom Produzenten die Beachtung von Planungsvorgaben verlangt.

Auf dieser Interaktion von Produktion und Rezeption basiert schließlich die Herstellung von Kohärenz im Dialog. Die Produktion einer Äußerung erfolgt im Gespräch ebenso quaestiogebunden wie bei der monologischen Textproduktion. Für den Rezipienten bedeutet das, dass er die Vorgängeräußerung als Ergebnis der Umsetzung von Planungsvorgaben betrachten kann. An diese Planungsvorgaben kann er bei *turn*-Übernahme seine Äußerung kohärent anbinden. Das heißt, dass er eigene Planungsvorgaben auf der Grundlage der vorhergehenden Äußerung entwickelt. Auf diese Weise werden die Redebeiträge gewissermaßen doppelt miteinander verknüpft. Die Quaestio jeder Folgeäußerung steht im Falle eines kohärenten Anschlusses in Beziehung zur Quaestio der Vorgängeräußerung. Außerdem sind die Äußerungen auf referentieller Ebene – wie im Monolog – miteinander verbunden, eben weil die Quaestiones sich aufeinander beziehen.

Die Verknüpfung der Quaestiones untereinander erfolgt nun nicht willkürlich, sondern basiert auf den referentiellen Bewegungen, die sich zwischen den Äußerungen identifizieren lassen. In den Tabellen im vorigen Kapitel wurden die für bestimmte Beziehungen zwischen Quaestiones charakteristischen referentiellen Bewegungen dargestellt. Dabei zeigt sich eine Analogie der referentiellen Bewegung zwischen Äußerungen zu den Beziehungen zwischen den Quaestiones der einzelnen Redebeiträge. Auf der Ebene der referentiellen Bewegung gibt es statische und dynamische Beziehungen. Verallgemeinernd kann man sagen, dass statische Beziehungen bei erhaltenen und nicht weiter modifizierten Referenzen vorliegen und dass diese Beziehungen rahmenbildend wirken. Bei dynamischen Beziehungen werden Referenzen vollständig oder in Bezug auf eine vorhandene Referenz neu eingeführt. Dynamisch-erhaltende Referenzen modifizieren bereits bestehende Referenzen. Beide Beziehungstypen

sind kohärenzstiftend. Im einen Fall spricht man von statischer Kohärenz, im anderen von dynamischer Kohärenz. Diese Unterscheidung lässt sich auf die Beziehungen zwischen Quaestiones übertragen. So rechtfertigt sich auch die Redeweise von der Quaestio-Bewegung in Analogie zur referentiellen Bewegung. Je nach Art der Modifikation der vorhergehenden Quaestio wird diese im folgenden Redebeitrag dynamisch oder statisch fortgesetzt. Auf diese Weise entsteht dynamische oder statische Kohärenz im Gespräch. An den Quaestio-Bewegungen lässt sich mithin die Gesprächsdynamik ablesen. Die Übersicht über die Quaestio-Bewegungstypen im vorhergehenden Abschnitt hat zudem gezeigt, dass mit einem statischen oder einem dynamischen Beitrag einer Quaestio-Bewegung zur Kohärenz einer Sequenz bestimmte Funktionen bezüglich der Gesprächsstruktur – wie beispielsweise Sequenzeröffnungen oder Themensetzungen – realisiert werden können. Abschließend ist festzuhalten, dass diese Untersuchung zur Kohärenz in Gesprächen gezeigt hat, dass Kohärenzherstellung ein kognitives Phänomen ist, das sich global – also im gesamten Gespräch – niederschlägt. Zugleich ist es ein lokales auf der Ebene der Redebeiträge angesiedeltes Phänomen, weil bei der Planung jedes einzelnen dieser Beiträge die Grundlage für den Zusammenhang des Ganzen gelegt wird.

Auch mit dieser Arbeit werden nicht alle Fragen der Kohärenz in Gesprächen gelöst sein. Ebenso ist noch reichlich Raum vorhanden für Untersuchungen zu verbaler Kommunikation in verschiedensten Berufsfeldern. Dennoch werden im Folgenden Implikationen dieser Arbeit für die Kommunikationssituation am hier untersuchten Arbeitsplatz – dem OP eines Krankenhauses – diskutiert. Anschließend werden mögliche zukünftige Forschungsfragen angesprochen.

## **6.1 WEITERFÜHRENDE FORSCHUNGSFRAGEN**

Diese Arbeit befasste sich in erster Linie mit Kohärenz vor einem psycholinguistischen Hintergrund. Die Herstellung von Kohärenz sowie die Interaktion im Gespräch sind aber durchaus keine allein psycholinguistischen Forschungsgegenstände. Sie werden vielmehr im Rahmen einer ganzen Reihe von linguistischen Disziplinen, wie beispielsweise der Pragmatik, der Semantik, aber auch der Textlinguistik untersucht. Sie sind darüber hinaus Gegenstand psychologischer und soziologischer Studien. Diese Bandbreite der Thematik konnte in dieser Arbeit nur in Ausschnitten wiedergegeben werden. Dennoch möchte ich abschließend zwei exemplarische Bereiche skizzieren, in denen die Thematik dieser Arbeit bzw. Fragestellungen, die sich aus den hier verwendeten Daten ergeben,

fortgeführt werden könnten. Im einen Fall handelt es sich um semantische und pragmatische Überlegungen, im zweiten um soziologische bzw. soziolinguistische.

Letztere beziehen sich insbesondere auf die Rolle der hierarchischen Struktur der Teams im OP bei der Gesprächsorganisation. In den meisten Fällen gibt es schon ein hierarchisches Gefälle innerhalb des Ärzteteams. Hier steht in der Regel der Operateur über dem Assistenten und den Ärzten in der Ausbildung. Allerdings kann der Abstand zwischen Operateur und Assistent manchmal dadurch egalisiert werden, dass auch erfahrenere oder ranghöhere Ärzte hin und wieder als Assistenten fungieren. Aber auch in diesen Fällen liegt die Entscheidungsmacht beim Operateur als Hauptverantwortlichem für die Operation. Des Weiteren gibt es einen deutlichen Abstand zwischen dem ärztlichen und dem pflegerischen Personal. Dabei kommt allerdings der Instrumentierschwester aufgrund ihrer zusätzlichen beruflichen Qualifikation und wohl auch wegen ihrer Nähe zum Operationsgeschehen eine etwas herausgehobene Rolle zu. Für die Gesprächsstruktur bzw. den Erfolg von Gesprächssequenzen ergeben sich aus diesen Rahmenbedingungen folgende mögliche Konsequenzen: Zum einen kann eine Sequenz äußerlich wohlgeformt sein und dennoch nur eine scheinbare Übereinkunft der Sprecher über das Erreichen des Gesprächsziels darstellen, etwa wenn rangniedrigere Gesprächsteilnehmer es nicht wagen, weiterhin bestehende Informationsdefizite zu artikulieren. Des Weiteren ist es denkbar, dass Redebeiträge von untergeordneten Teammitgliedern nicht deshalb nicht bearbeitet werden, weil sie nicht auf die primäre Aufgabe bezogen sind oder weil sie nicht optimal an die Konzeptualisierung der meist dominanten Sprecher, nämlich des Chef-Operators und des Assistenten, angeschlossen sind, sondern einfach deshalb, weil sie von rangniedrigeren Sprechern geäußert werden. Hier kann die Quaestio-Analyse Hinweise auf Probleme in der Interaktion liefern, die außerhalb ihres eigentlichen Skopus liegen.

Mögliche weiterführende semantische und pragmatische Überlegungen beziehen sich auf die Rolle von Fragen im Gespräch und auf Quaestio-Wiederaufnahmen. Fragen wurden in dieser Arbeit als explizite Quaestiones betrachtet, die allerdings nicht notwendigerweise zur Eröffnung einer neuen Sequenz führten, sondern oftmals als Elemente einer Sequenz dienten wie jeder andere Redebeitrag auch. Die referentiellen Besetzungen in einer Frage wurden dabei als mögliche Fortführungen der Besetzungen aus der Vorgängeräußerung betrachtet. Dieses Vorgehen deckt sich mit der Behandlung von Fragen im *Centering*-Modell, in dem – den Beispielanalysen etwa in Walker (1998, 419) – unter bestimmten Bedingungen in Fragen *center* fortgeführt werden können. Es steht allerdings in einem gewissen Widerspruch zu van Kuppevelts (1998) Behandlung von Fragen als *feeders*, die Sequenzen initiieren. Im Rahmen

meiner Arbeit ging es vorrangig darum, die Funktionsweise der Quaestio im Dialog überhaupt zu zeigen und zu verdeutlichen, wie auf diese Weise Kohärenz entsteht. Unter diesem Aspekt ist es naheliegend, zunächst die Möglichkeit der Einbettung von Fragen in Gesprächssequenzen zu favorisieren. Dennoch scheint eine Klärung dieses Problems über eine solche pragmatische Entscheidung hinaus wünschenswert.

Die abschließende weiterführende Bemerkung gilt möglichen Verbindungsgliedern zwischen der Quaestio-Analyse und dem *Centering*-Modell, die sich aus der Untersuchung so genannter *informationally redundant utterances* (IRUs, Walker 1998) im Vergleich zu Wiederaufnahmen im dialogischen Quaestio-Modell ergeben können. IRUs sind in vielen Fällen nahezu wortgleiche Wiederholungen einer früheren Äußerung, nachdem eine nebenstrukturähnliche Sequenz produziert wurde. Ihre Funktion scheint zu sein, Information ohne kognitiven Suchprozess zugänglich zu machen bzw. Suchprozesse zu leiten (Walker 1998, 414). Die letztgenannte Funktion könnte erklären, warum Quaestio-Wiederaufnahmen, die weniger eng an die Bezugsäußerung angelehnt sein können als IRUs, keinen erhöhten Verarbeitungsaufwand bedeuten.

Diese kurzen Überlegungen haben gezeigt, dass mit der dialogischen Weiterführung des Quaestio-Modells nicht das Ende einer Entwicklung erreicht ist, sondern neue, interdisziplinäre Perspektiven entstehen. Des Weiteren bieten die Analysen in dieser Arbeit hinreichend Ansatzpunkte für detailliertere Untersuchungen, die in dieser grundlegende Studie noch keinen Platz fanden. So ist beispielsweise an eine engere Zusammenführung semantischer und psycholinguistischer Erkenntnisse zur Anaphern in Texten und Diskursen mit der den hier diskutierten Mustern der referentiellen Besetzung und Bewegung zu denken. Ein konkretes Forschungsfeld sind in dieser Hinsicht die so genannten Komplex-Anaphern, die komplexe Sachverhalte wie ein individuelles Referenzobjekt behandeln (Schwarz-Friesel, Consten, Marx 2004). Diese Art von Anapher wurde in der vorliegenden Arbeit ohne weitere Analyse als gebündelte Referenz kodiert. Ihr Beitrag zur Dynamik und Ökonomie von Gesprächen wird damit aber nur ansatzweise gewürdigt. Eine weitere Forschungsaufgabe ist in der Erfassung des Zusammenspiels der Quaestio-Bewegung mit anderen diskursstrukturierenden sprachlichen Mitteln zu sehen. Zu diesen gehören beispielsweise die so genannten Diskursmarker. Dies sind in der Regel Konnektoren, die spezifische Relationen zwischen Diskurselementen herstellen (Taboada 2003). In diesem Bereich kann das erweiterte Quaestio-Modell zu einer Verbindung zwischen Sprachverarbeitung und Semantik beitragen.

## 6.2 BEDEUTUNG FÜR DIE PRAXIS

Neben dem Ziel, die Kohärenzherstellung im Dialog psycholinguistisch zu erfassen, beabsichtigte diese Arbeit, anhand der linguistischen Analysen Indizien für mehr oder weniger erfolgreiche Kommunikation unter den besonderen Bedingungen des Arbeitsplatzes OP und vor allem unter wechselnden Belastungsbedingungen zu gewinnen. Dabei stand auch die Frage im Raum, ob die Kommunikation im OP unter Sicherheits- und Effektivitätsgesichtspunkten verbessert bzw. besser trainiert werden kann.

Zu den Auswirkungen der wechselnden Belastungsbedingungen, die hier unter dem Stichwort Aufgabenlast behandelt wurden, ist Folgendes zu sagen: Die Analyse verschiedener Sequenzen im Rahmen des DQ-Modells erlaubte eine klare Differenzierung der Gesprächssequenzen relativ zum Aufgabenbezug. Unter geringer Aufgabenlast waren neben aufgabenbezogenen Gesprächssequenzen auch aufgabenferne Sequenzen zu beobachten. Diese wurden bei steigender Belastung entweder sofort beendet oder traten in längeren Phasen mit erhöhter Belastung erst gar nicht auf. In diesem Zusammenhang liefern die Quaestio-Analysen Hinweise darauf, dass mit steigender Aufgabenlast die Kohärenz der Sequenzen zunimmt, dass also aufgabenferne Redebeiträge – die häufig von nicht mit der primären Aufgabe befassten Akteuren produziert werden – nicht bearbeitet werden. Die Quaestio scheint hier restringierend zu wirken. Sie stellt gewissermaßen einen kognitiven Filter dar, der dazu führt, dass nicht relevante Redebeiträge suspendiert – das zeigt sich gegebenenfalls bei späteren Wiederaufnahmen – oder gänzlich verworfen werden. Darüber hinaus erwies sich die quaestio gesteuerte Gesprächsproduktion auch unter Belastung als unerwartet stabil. Mit anderen Worten: solange die Akteure überhaupt noch in der Lage sind zu sprechen, sind sie prinzipiell auch zu kohärenter Kommunikation fähig. Allerdings ist in den vorliegenden Daten auch keine Situation dokumentiert, die die Akteure in ernst zu nehmender Weise in Grenzbereiche gebracht hätte. Hier ist insbesondere an Situationen mit extremem Zeitdruck zu denken, in denen schlicht die Zeit zum Sprechen fehlt, weil in Sekundenbruchteilen gehandelt werden muss.

An dieser Stelle ist eine Bemerkung zum Kommunikationsversagen als Fehlerursache in Belastungssituationen im Allgemeinen angebracht. In vielen Fällen scheint es sich dabei tatsächlich um ein völliges Versagen der Kommunikation zu handeln, also um Fälle, in denen nicht mehr kommuniziert werden kann oder aufgrund von Fehleinschätzungen der Akteure nicht kommuniziert wird, obwohl es angezeigt wäre. Der eigentliche Fehler scheint dabei im Problemlösungsverhalten der Akteure und nicht in deren Sprachfähigkeit zu liegen. Diese dürfte soweit automatisiert sein, dass die Sprachproduktion – sofern einmal die Entscheidung

zum Sprechen gefallen ist – jedenfalls im Rahmen der hier festgestellten Belastungsbedingungen möglich bleibt. Ebenso bleibt die Fähigkeit zur Produktion eines kohärenten Gesprächs weitgehend unberührt, weil sie auf der Steuerung durch die Quaestio beruht, die Bestandteil des regulären Sprachproduktionsprozesses ist.

Zu Ausbildungs- und Trainingszwecken sind quaestio-basierte Analysen von Gesprächen an Arbeitsplätzen wie dem OP geeignet, wobei ein nicht sprachspezifisches Verhaltenstraining einen sinnvollen Rahmen dafür bilden dürfte. Die Quaestio-Analysen können beispielsweise in De-Briefings nach Trainingseinheiten eingesetzt werden, um die Entstehung von Inkohärenzen oder Informationsdefiziten, die sich in RVER-Quaestio-Bewegungen zeigen können, zu verdeutlichen. Des Weiteren sollten Quaestio-Aspekte bei der Gestaltung von Checklisten oder weitergehenden Kommunikationsroutinen, wie sie auch für den OP immer wieder gefordert werden, eine Rolle spielen. Auf diese Weise kann verhindert werden, dass Kommunikationsvorschriften der Funktionsweise der menschlichen Sprachplanung zuwiderlaufen. So ist auch gewährleistet, dass ein vergleichsweise stabiles System funktionsfähig bleibt.

## ***Literaturverzeichnis***

- Ahrenholz, Bernt (1998): *Modalität und Diskurs. Instruktionen auf deutsch und italienisch*. Tübingen: Stauffenburg Verlag.
- Anderson, Anne A. (1995): ‚Negotiating coherence in dialogue.‘ In: Gernsbacher, Morton Ann; Givón, T. (Hrsg.): *Coherence in spontaneous text*. Amsterdam u.a.: John Benjamins, 1-40.
- Asher, Nicholas; Lascarides, Alex (2003): *Logics of Conversation*. Cambridge u.a.: Cambridge University Press.
- Atkinson, Paul (1999): ‚Medical discourse, evidentiality and the construction of professional responsibility.‘ In: Sarangi, Srikant; Roberts, Celia (Hrsg.): *Talk, Work and Institutional Order. Discourse in Medical, Mediation and Management Settings*. Berlin, New York: Mouton de Gruyter, 75-107.
- Atkinson, John M.; Heritage, John (Hrsg.) (1984): *Structures of social action. Studies in Conversation Analysis*. Cambridge u.a.: Cambridge University Press.
- Austin, John L. (1962): *How to do things with words*. Oxford: Oxford University Press.
- Becker, Angelika (1994): *Lokalisierungsausdrücke im Sprachvergleich: Eine lexikalisch-semantische Analyse von Lokalisierungsausdrücken im Deutschen, Englischen, Französischen und Türkischen*. Tübingen: Niemeyer.
- Barr, Dale J.; Keysar, Boaz (2002): ‚Anchoring Comprehension in Linguistic Precedents.‘ In: *Journal of Memory and Language*, 46, 391-418.
- Beaugrande, Robert-A. de; Dressler, Wolfgang U. (1981): *Einführung in die Textlinguistik*. Tübingen: Niemeyer.
- Bergmann, Jörg R. (1990): ‚On the local sensitivity of conversation.‘ In: Marková, Ivana; Foppa, Klaus (Hrsg.): *The dynamics of dialogue*. New York: Harvester Wheatsheaf, 201-226.
- Bierwisch, Manfred; Lang, Ewald (1987): ‚Etwas länger – viel tiefer – immer weiter: Epilog zum Dimensionsadjektiveprojekt.‘ In: Bierwisch, Manfred; Lang Ewald (Hrsg.): *Grammatische und konzeptuelle Aspekte von Dimensionsadjektiven*. Berlin: Akademie Verlag, 649-700.
- Bierwisch, Manfred; Schreuder, Robert (1992): ‚From concepts to lexical items.‘ In: *Cognition*, 42, 23-60.
- Bortfeld, Heather; Leon, Silvia D.; Bloom, Jonathan E. u.a. (2001): ‚Disfluency Rates in Conversation: Effects of Age, Relationship, Topic, Role, and Gender.‘ In: *Language and Speech*, 44, 2, 123-147.
- Branigan, Holly P.; Pickering, Martin J.; Cleland, Alexandra A. (2000): ‚Syntactic co-ordination in dialogue.‘ In: *Cognition*, 75, B13-25.
- Brennan, Susan E. (1998): ‚Centering as a psychological resource for achieving joint reference in spontaneous discourse.‘ In: Walker, Marilyn A.; Joshi, Aravind K.; Prince, Ellen F. (Hrsg.): *Centering theory in discourse*. Oxford: Clarendon Press, 227-249.
- Brinker, Klaus (1992): *Linguistische Textanalyse: eine Einführung in Grundbegriffe und Methoden*. Berlin: Erich Schmidt Verlag.
- Brown, Gilian; Yule, George (1983): *Discourse Analysis*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Büring, Daniel (2003): ‚On D-trees, beans, and B-accent.‘ In: *Linguistics & Philosophy*, 26, 511-545.

- Button, Graham; Casey, Neil (1984): ‚Generating topic. The use of topic initial elicitors.‘ In: Atkinson, John M.; Heritage, John (Hrsg.): *Structures of social action. Studies in Conversation Analysis*. Cambridge: Cambridge University Press, 167-190.
- Carlson, Lauri (1983): *Dialogue Games – an approach to discourse analysis*. Dordrecht: Reidel.
- Carroll, Mary (1990): ‚Word order in instructions in learner languages of English and German.‘ In: *Linguistics*, 28, 1011-1037.
- Carroll, Mary; Becker, Angelika (1997): *The acquisition of spatial relations in a second language*. Amsterdam u.a.: John Benjamins.
- Carroll, Mary; Timm, Christian (2003): ‚Erzählen, Berichten, Instruieren.‘ In: Herrmann, Theo; Grabowski, Joachim (Hrsg.): *Sprachproduktion*. Göttingen u.a.: Hogrefe, 687-712.
- Chafe, Wallace (1976): ‚Givenness, contrastiveness, definiteness, subjects, topics, and point of view.‘ In: Li, Charles N. (Hrsg.): *Subject and topic*. New York u.a.: Academic Press, 25-55.
- Chafe, Wallace (1993): ‚Prosodic and functional units of language.‘ In: Edwards, Jane A.; Lampert, Martin D. (Hrsg.): *Talking data: Transcription and coding in discourse research*. Hillsdale, NJ u.a.: Lawrence Erlbaum Associates, 33-43.
- Cicourel, Aaron V. (1999): ‚The interaction of cognitive and cultural models in health care delivery.‘ In: Sarangi, Srikant; Roberts, Celia (Hrsg.): *Talk, Work and Institutional Order. Discourse in Medical, Mediation and Management Settings*. Berlin, New York: Mouton de Gruyter, 183-224.
- Clark, Herbert H. (1996): *Using Language*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Clark, Herbert H.; Brennan, Susan E. (1991): ‚Grounding in Communication.‘ In: Resnick, Lauren B; Levine, John M.; Teasley, Stephanie D. (Hrsg.): *Perspectives on socially shared cognition*. Washington, DC: APA Books, 127-149.
- Clark, Herbert H.; Marshall, Catherine (1981): ‚Definite reference and mutual knowledge.‘ In: Joshi, Aravind K.; Webber, Bonnie L.; Sag, Ivan A. (Hrsg.): *Elements of discourse understanding*. Cambridge: Cambridge University Press, 10-63.
- Clark, Herbert H.; Schaefer, Edward (1989): ‚Collaborating on contributions to conversations.‘ In: *Language and cognitive processes*, 2, 19-41.
- Clark, Herbert H.; Schreuder, Robert; Buttrick, Samuel (1993): ‚Common Ground and the Understanding of Demonstrative Reference.‘ In: *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 22, 245-258.
- Clark, Herbert H.; Wilkes-Gibbs, Deanna (1986): ‚Referring as a collaborative process.‘ In: *Cognition*, 22, 1-39.
- Coates, Jennifer (1995): ‚The negotiation of coherence in face-to-face interaction: Some examples from the extreme bounds.‘ In: Gernsbacher, Morton Ann; Givón, T. (Hrsg.): *Coherence in spontaneous text*. Amsterdam u.a.: John Benjamins, 41-58.
- Cook-Gumperz, Jenny; Messerman, Lawrence (1999): ‚Local identities and institutional practices: Constructing the record of professional collaboration.‘ In: Sarangi, Srikant; Roberts, Celia (Hrsg.): *Talk, Work and Institutional Order. Discourse in Medical, Mediation and Management Settings*. Berlin, New York: Mouton de Gruyter, 145-181.



- Couper-Kuhlen, Elizabeth (1996): ‚Intonation and clause combining in discourse: The case of because.‘ In: *Pragmatics*, 6, 3, 389-426.
- Couper-Kuhlen, Elizabeth; Selting, Margret (Hrsg.) (1996): *Prosody in conversation. Interactional studies*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Craig, Robert T.; Tracy, Karen (Hrsg.) (1983): *Conversational coherence. Form, structure, and strategy*. Beverly Hills u.a.: Sage.
- Crow, Bryan K. (1983): ‚Topic Shifts in Conversation.‘ In: Craig, Robert T.; Tracy, Karen (Hrsg.): *Conversational coherence. Form, structure, and strategy*. Beverly Hills u.a.: Sage, 136-156.
- DeAnda, Abe; Gaba David M. (1990): ‚Unplanned incidents during comprehensive anesthesia simulation.‘ In: *Anesthesia and Analgesia*, 71, 77-82.
- DeAnda, Abe; Gaba, David, M. (1991): ‚Role of experience in the response to simulated critical incidents.‘ In: *Anesthesia and Analgesia*, 72, 308-315.
- Dell, Gary S.; Brown, Paula M. (1991): ‚Mechanisms for listener-adaptation in language production. Limiting the role of the ‚model of the listener‘.‘ In: Napoli, Donna J.; Kegl, Judy A. (Hrsg.): *Bridges between psychology and linguistics. A Swarthmore Festschrift for Lila Gleitman*. Hillsdale, NJ.: Lawrence Erlbaum Associates, 105-129.
- Deppermann, Arnulf (<sup>2</sup>2001): *Gespräche analysieren*. Opladen: Leske+Budrich.
- Dietrich, Rainer (1992): *Modalität im Deutschen. Zur Theorie der relativen Modalität*. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Dietrich, Rainer (2002): *Psycholinguistik*. Stuttgart u.a.: Metzler.
- Dietrich, Rainer (Hrsg.) (2003): *Communication in high risk environments*. Hamburg: Helmut Buske Verlag.
- Dietrich, Rainer; Childress, Traci M. (Hrsg.) (2004): *Group interaction in high risk environments*. Aldershot: Ashgate Publishers.
- Dietrich, Rainer; Grommes, Patrick (2003): ‚The organisation of coherence in oral communication.‘ In: Dietrich, Rainer (Hrsg.): *Communication in high risk environments*. Hamburg: Helmut Buske Verlag, 103-125.
- Dietrich, Rainer; Grommes, Patrick; Neuper, Sascha (2004): ‚Language processing.‘ In: Dietrich, Rainer; Childress, Traci M. (Hrsg.): *Group interaction in high risk environments*. Aldershot: Ashgate Publishers, 87-100.
- Edmondson, Willis (1981): *Spoken discourse: A model for analysis*. London: Longman.
- Eikmeyer, Hans-Jürgen; Kindt, Walther; Laubenstein, Uwe et al. (1995): ‚Coherence Regained.‘ In: Rickheit, Gert; Habel, Christopher (Hrsg.): *Focus and Coherence in Discourse Processing*. Berlin, New York: Mouton de Gruyter, 115-142.
- Erickson, Frederick (1999): ‚Appropriation of voice and presentation of self as fellow physician: aspects of a discourse of apprenticeship in medicine.‘ In: Sarangi, Srikant; Roberts, Celia (Hrsg.): *Talk, Work and Institutional Order. Discourse in Medical, Mediation and Management Settings*. Berlin, New York: Mouton de Gruyter, 109-143.

- Esa, Mohammed (1991): *Bedingungen und Ausdruck der Personenreferenz im Deutschen. Eine funktionale Analyse*. Frankfurt/M.: Lang.
- Ford, Cecilia E.; Fox, Barbara A.; Thompson, Sandra A. (1996): ‚Practices in the construction of turns: The “TCU” revisited.’ In: *Pragmatics*, 6, 3, 427-454.
- Gaba, David M. (1994): ‚Human error in dynamic medical domains.’ In: Bogner, Marylin S. (Hrsg.): *Human error in medicine*. Hillsdale, NJ.: Lawrence Erlbaum Associates, 197-224.
- Gaba, David M.; DeAnda, Abe (1988): ‚A comprehensive anesthesia simulation environment. Recreating the operating room for research and training.’ In: *Anesthesiology*, 69, 387-394.
- Garrod, Simon; Anderson, Anthony (1987): ‚Saying what you mean in dialogue: A study in conceptual and semantic coordination.’ In: *Cognition*, 27, 181-218.
- Garrod, Simon; Doherty, Gwyneth (1995): ‚Special Determinants of Coherence in Spoken Dialogue.’ In: Rickheit, Gert; Habel, Christopher (Hrsg.): *Focus and Coherence in Discourse Processing*. Berlin, New York: Mouton de Gruyter, 97-114.
- Geluykens, Ronald (1999): ‚It takes two to cohere: The collaborative dimension of topical coherence in conversation.’ In: Bublitz, Wolfram; Lenk, Uta; Ventola, Eija (Hrsg.): *Coherence in spoken and written discourse: How to create it and how to describe it*. Amsterdam u.a.: John Benjamins, 35-53.
- Gernsbacher, Morton A. (Hrsg.) (1994): *Handbook of Psycholinguistics*. San Diego u.a.: Academic Press.
- Gernsbacher, Morton Ann; Givón, T. (Hrsg.) (1995): *Coherence in spontaneous text*. Amsterdam u.a.: John Benjamins.
- Ginzburg, Jonathan (1996): ‚Interrogatives: questions, facts, and dialogue.’ In: Lappin, Shalom (Hrsg.): *Handbook of Contemporary Semantic Theory*. Oxford: Blackwell, 385-422.
- Givón, T. (1995): ‚Coherence in text vs. coherence in mind.’ In: Gernsbacher, Morton Ann; Givón, T. (Hrsg.): *Coherence in spontaneous text*. Amsterdam u.a.: John Benjamins, 59-115.
- Goldberg, Julia A. (1980): *Discourse Particles: An Analysis of the Role of Y’know, I Mean, Well, and Actually in Conversation*. Cambridge: University of Cambridge, Ph. D. thesis.
- Goldberg, Julia A. (1983): ‚A Move Toward Describing Conversational Coherence.’ In: Craig, Robert T.; Tracy, Karen (Hrsg.): *Conversational coherence. Form, structure, and strategy*. Beverly Hills u.a.: Sage, 10-45.
- Goodwin, Charles (1995): ‚The negotiation of coherence within conversation.’ In: Gernsbacher, Morton Ann; Givón, T. (Hrsg.): *Coherence in spontaneous text*. Amsterdam u.a.: John Benjamins, 117-137.
- Grabowski, Joachim (2003): ‚Die Evozierung und Analyse komplexer monologischer Sprachproduktion.’ In: Herrmann, Theo; Grabowski, Joachim (Hrsg.): *Sprachproduktion*. Göttingen u.a.: Hogrefe, 121-150.
- Graf, Ralf (2003): ‚Die situative Determination der Sprachproduktion.’ In: Herrmann, Theo; Grabowski, Joachim (Hrsg.): *Sprachproduktion*. Göttingen u.a.: Hogrefe, 429-448.
- Graumann, Carl F. (1989): ‚Perspective setting and perspective taking in verbal interaction.’ In: Dietrich, Rainer; Graumann, Carl F. (Hrsg.): *Language Processing in social context*. Amsterdam: North Holland, 95-122.

- Grice, Herbert P. (1975): ‚Logic and conversation.‘ In: Cole, Peter; Morgan, Jerry L. (Hrsg.): *Speech acts*. San Diego u.a.: Academic Press, 41-58.
- Grommes, Patrick (2000): ‚Contributing to coherence: An empirical study of OR team communication.‘ In: Minnick Fox, Michelle; Williams, Alexander; Kaiser, Elsi (Hrsg.): *Proceedings of the 24th Penn Linguistics Colloquium, University of Pennsylvania Working Papers in Linguistics, 7.1.*, Philadelphia: University of Pennsylvania, 87-98.
- Grommes, Patrick; Dietrich, Rainer (2002): ‚Coherence in operating room team and cockpit communication.‘ In: Alatis, James E.; Hamilton, Heidi; Tan, Ai-Hui (Hrsg.): *Georgetown University Round Table on Languages and Linguistics 2000 – Linguistics, Language, and the professions: Education, Journalism, Law, Medicine, and Technology*. Washington, DC: Georgetown University Press, 109-219.
- Grommes, Patrick; Grote, Gudela (2001): ‚Coordination in Action. Comparing two work situations with high vs. low degrees of formalization.‘ In: Kühnlein, Peter; Newlands, Alison; Rieser, Hannes (Hrsg.): *Proceedings of the workshop on coordination and action at ESSLLI 2001, Helsinki*. Helsinki: Universität Helsinki, 36-48.
- Grosjean, Michèle (2004): ‚From multi-participant talk to genuine polylogue: shift-change briefing sessions at the hospital.‘ In: *Journal of Pragmatics*, 36, 25-52.
- Grosz, Barbara; Joshi, Aravin K.; Weinstein, Scott (1995): ‚Centering: A framework for modelling the local coherence of discourse.‘ In: *Computational Linguistics*, 21, 2, 203-225.
- Grosz, Barbara J.; Sidner, Candace L. (1986): ‚Attention, Intention, and the Structure of Discourse.‘ In: *Computational Linguistics*, 12, 3, 175-204.
- Grote, Gudela; Helmreich, Robert L.; Sträter, Oliver et al. (2004): ‚Setting the stage: Characteristics of organizations, teams, and tasks influencing team processes.‘ In: Dietrich, Rainer; Childress, Traci M. (Hrsg.): *Group interaction in high risk environments*. Aldershot: Ashgate Publishers, 111-139.
- Grote, Gudela; Zala-Mezö, Enikő; Grommes, Patrick (2003): ‚Effects of standardization on coordination and communication in high workload situations.‘ In: Dietrich, Rainer (Hrsg.): *Communication in high risk environments*. Hamburg: Helmut Buske Verlag, 127-154.
- Grote, Gudela; Zala-Mezö, Enikő; Grommes, Patrick (2004): ‚The effects of different forms of coordination on coping with workload.‘ In: Dietrich, Rainer; Childress, Traci M. (Hrsg.): *Group interaction in high risk environments*. Aldershot: Ashgate Publishers, 39-54.
- Gülich, Elisabeth; Raible, Wolfgang (1977): *Linguistische Textmodelle. Grundlagen und Möglichkeiten*. München: Wilhelm Fink.
- Günthner, Susanne (1996): ‚From Subordination to Coordination? Verb-Second Position in German Causal and Concessive Constructions.‘ In: *Pragmatics*, 6, 3, 323-356.
- Halliday, Michael A. K.; Hasan, Ruqaiya (1976): *Cohesion in English*. Harlow u.a.: Pearson Education.
- Heinemann, Wolfgang; Viehweger, Dieter (1991): *Textlinguistik. Eine Einführung*. Tübingen: Niemeyer.

- Hellman, Christina (1995): ‚The Notion of Coherence in Discourse.‘ In: Rickheit, Gert; Habel, Christopher (Hrsg.): *Focus and Coherence in Discourse Processing*. Berlin, New York: Mouton de Gruyter, 190-202.
- Helmreich, Robert L.; Foushee, H. Clayton (1993): ‚Why crew resource management? Empirical and theoretical bases of human factors training in aviation.‘ In: Wiener, Earl L.; Kanki, Barbara; Helmreich, Robert L. (Hrsg.): *Cockpit resource management*. San Diego: Academic Press, 3-45.
- Helmreich, Robert L.; Schaefer, Hans-Gerhard (1994): ‚Team performance in the operating room.‘ In: Bogner, Marilyn S. (Hrsg.): *Human error in medicine*. Hillsdale, NJ.: Lawrence Erlbaum Associates, 225-253.
- Henson, C.; Lee, A.; Basford, A. (Hrsg.) (1998): *Simulators in anesthesiology education*. New York: Plenum Press.
- Heritage, John (1987): ‚Ethnomethodology.‘ In: Giddens, Anthony; Turner, Jonathan (Hrsg.): *Social theory today*. Cambridge: Polity Press, 224-272.
- Herrmann, Theo (1985): *Allgemeine Sprachpsychologie. Grundlagen und Probleme*. München: Urban & Schwarzenberg.
- Herrmann, Theo; Grabowski, Joachim (1994): *Sprechen. Psychologie der Sprachproduktion*. Heidelberg: Spektrum.
- Herrmann, Theo; Grabowski, Joachim (2003): *Sprachproduktion*. Göttingen u.a.: Hogrefe.
- Hindmarsh, Jon; Pilnick, Alison (2002): ‚The tacit order of teamwork: Collaboration and embodied conduct in anesthesia.‘ In: *The Sociological Quarterly*, 43, 2, 139-164.
- Hobbs, Jerry (1990): *Literature and cognition*. CSLI Lecture Notes 21.
- Hobbs, Jerry R.; Agar, Michael H. (1985): ‚The Coherence of Incoherent Discourse.‘ In: *Journal of Language and Social Psychology*, 4, 3&4, 213-232.
- Hohlfeld, A., Sangals, J., & Sommer, W. (2004). ‚Effects of additional tasks on language perception: An ERP investigation.‘ In: *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory & Cognition*, 30, 1012-1025.
- Hohlfeld, A., Fukuda, R., Neuper, S., Sangals, J., Sommer, W. & Sträter, O. (2004). ‚Task Load Effects on Language Processing: Experimental Approaches.‘ In: Dietrich, Rainer; Childress, Traci M. (Hrsg.): *Group interaction in high risk environments*. Aldershot: Ashgate Publishers, 209-240.
- Horton, William S.; Keysar, Boaz (1996): ‚When do speakers take into account common ground?‘ In: *Cognition*, 59, 91-117.
- Houtkoop, Hanneke; Mazeland, Harrie (1985): ‚Turns and discourse units in everyday conversation.‘ In: *Journal of Pragmatics*, 9, 595-619.
- Hovy, Eduard H. (1993): ‚Automated discourse generation using discourse structure relations.‘ In: *Artificial Intelligence*, 63, 341-385.
- Howard, Steven K.; Gaba, David M.; Fish, Kevin J. et al. (1992): ‚Anesthesia crisis resource management. Teaching anesthesiologists to handle critical incidents.‘ In: *Aviation, Space, and Environmental Medicine*, 63, 9, 763-770.

- Hume, David (1748/1999): *An enquiry concerning human understanding*. Oxford: Oxford University Press.
- Hutchins, Edwin (1985): *Cognition in the wild*. Cambridge, MA u.a.: MIT Press.
- Hymes, Dell H. (1974): *Foundations of sociolinguistics*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press.
- Jakovidou, Athanasia (1993): *Funktion und Variation im „Foreigner-Talk“: eine empirische Untersuchung zur Sprechweise von Deutschen gegenüber Ausländern*. Tübingen: Narr.
- Jucker, Andreas H.; Smith, Sara W. (1996): ‚Explicit and implicit ways of enhancing common ground in conversation.‘ In: *Pragmatics*, 6, 1, 1-18.
- Kamp, Hans; Reyle, Uwe (1993): *From discourse to logic: Introduction to modeltheoretic semantics of natural language, formal logic, and discourse representation theory*. Dordrecht u.a.: Kluwer Academic Publishers.
- Keenan, Elinor Ochs.; Schieffelin, Bambi B. (1976): ‚Topic as a discourse notion: a study of topic in the conversations of children and adults.‘ In: Li, Charles N. (Hrsg.): *Subject and topic*. New York u.a.: Academic Press, 335-384.
- Kehler, Andrew (2002): *Coherence, Reference, and the Theory of Grammar*. Stanford: CSLI Publications.
- Kerbrat-Orecchioni, Catherine (2004): ‚Introducing polylogue.‘ In: *Journal of Pragmatics*, 36, 1-24.
- Keysar, Boaz (1997): ‚Unconfounding common ground.‘ In: *Discourse Processes*, 24, 253-270.
- Kintsch, Walter; Dijk, Teun A. van (1978): ‚Toward a model of text comprehension and production.‘ In: *Psychological Review*, 85, 363-394.
- Klein, Wolfgang (1979): ‚Wegauskünfte.‘ In: *Zeitschrift für Literaturwissenschaft und Linguistik*, 33, 9-57.
- Klein, Wolfgang (1994): *Time in Language*. London, New York: Routledge.
- Klein, Wolfgang; Dietrich, Rainer; Noyau, Colette (1995): *The acquisition of temporality in a second language*. Amsterdam u.a.: John Benjamins.
- Klein, Wolfgang; Stechow, Arnim von (1982): *Intonation und Bedeutung*. Konstanz: Universität Konstanz SFB 99.
- Klein Wolfgang; Stutterheim, Christiane von (1987): ‚Quaestio und referentielle Bewegung in Erzählungen.‘ In: *Linguistische Berichte*, 109, 163-183.
- Klein, Wolfgang; Stutterheim, Christiane von (1992): ‚Textstruktur und referentielle Bewegung.‘ In: *Zeitschrift für Literaturwissenschaft und Linguistik*, 86, 67-92.
- Knott, Alistair; Oberlander, Jon; O'Donnell, Michael et al. (2001): ‚Beyond elaboration: the interaction of relations and focus in coherent text.‘ In: Sanders, Ted; Schilperoord, Joost; Spooren, Wilbert (Hrsg.): *Text Representation: Linguistic and psycholinguistic aspects*. Amsterdam u.a.: John Benjamins, 181-196.
- Kohlmann, Ute (1992): ‚Objektreferenzen in Instruktionen und Beschreibungen.‘ In: *Zeitschrift für Literaturwissenschaft und Linguistik*, 86, 93-115.

- Kohlmann, Ute (1997): *Objektreferenzen in Beschreibungen und Instruktionen : eine empirische Untersuchung zum Zusammenhang von Textstruktur, referentieller Bewegung und Formen von Objektreferenzen*. Frankfurt/M.: Lang.
- Kohlmann, Ute; Speck, Agnes; Scharnhorst, Ulrich et al. (1989): ‚Textstruktur und sprachliche Form in Objektbeschreibungen.‘ In: *Deutsche Sprache*, 17, 137-169.
- Koschmann, Timothy; LeBaron, Curtis D. (2003): ‚Reconsidering common ground: Examining Clark’s contribution theory in the OR.‘ In: Kuuti, Kari; Karsten, Eija H.; Fitzpatrick, Geraldine et al. (Hrsg.): *ECSCW 2003: Proceedings of the eighth european conference on computer-supported cooperative work*. Amsterdam: Kluwer Academic Publishing, 81-98.
- Koschmann, Timothy; LeBaron, Curtis D.; Goodwin, Charles et al. (2001): ‚Dissecting Common Ground: Examining an Instance of Reference Repair.‘ Vortrag anlässlich der 23. Annual Conference of the Cognitive Science Society, 1.-4. August 2001, Edinburgh (= <http://www.herc.ed.ac.uk/cogsci2001/pdf-files/0516.pdf>).
- Labov, William (1980): *Sprache im sozialen Kontext*. Königstein/Ts.: Athenäum.
- Lang, Ewald (1991): ‚A two-level approach to projective prepositions.‘ In: Rauh, Gisa (Hrsg.): *Approaches to prepositions*. Tübingen: Narr, 127-167.
- Lee, Benny P. (2001): ‚Mutual knowledge, background knowledge, and shared beliefs: Their role in establishing common ground.‘ In: *Journal of Pragmatics*, 33, 21-44.
- Lenk, Ute; Gietl, Sarah; Bublitz, Wolfram (1999): ‚A bibliography of coherence and cohesion.‘ In: Bublitz, Wolfram; Lenk, Uta; Ventola, Eija (Hrsg.): *Coherence in spoken and written discourse: How to create it and how to describe it*. Amsterdam u.a.: John Benjamins, 267-295.
- Lerner, Gene H. (1996): ‚On the “semi-permeable” character of grammatical units in conversation: conditional entry into the turn space of another speaker.‘ In: Ochs, Elinor; Schegloff, Emanuel A.; Thompson, Sandra A. (Hrsg.): *Interaction and Grammar*. Cambridge: Cambridge University Press, 238-276.
- Levelt, Willem J.M. (1989): *Speaking. From intention to articulation*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Levinson, Stephen C. (1983): *Pragmatics*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Levinson, Stephen C. (1992): ‚Activity types and language.‘ In: Drew, Paul; Heritage, John (Hrsg.): *Talk at work*. Cambridge: Cambridge University Press, 66-100.
- Lewis, David (1969): *Convention*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Lewis, David (1979): ‚Score-keeping in a language game.‘ In: *Journal of Philosophical Logic*, 8, 339-359.
- Linde, Charlotte; Labov, William (1975): ‚Spatial networks as a site for the study of language and thought.‘ In: *Language*, 51, 4, 924-939.
- Linell, Per (1998): *Approaching dialogue. Talk, interaction and contexts in dialogical perspectives*. Amsterdam u.a.: John Benjamins.
- Linell, Per; Korolija, Natascha (1997): ‚Coherence in Multi-Party Conversation.‘ In: Givón, T. (Hrsg.): *Conversation: cognitive, communicative, and social perspectives*. Amsterdam u.a.: John Benjamins, 167-205.

- Löning, Petra; Rehbein, Jochen (Hrsg.) (1993): *Arzt-Patienten-Gespräche. Analysen zu interdisziplinären Problemen des medizinischen Diskurses*. Berlin, New York: Mouton de Gruyter.
- Lorenz, Kuno; Lorenzen, Paul (1978): *Dialogische Logik*. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- MacWhinney, Brian (<sup>3</sup>2000): *The CHILDES project: Tools for analyzing talk*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Mangold-Allwin, Roland; Stutterheim, Christiane von; Baratelli, Stefan et al. (1992): ‚Objektbenennung im Diskurs: Eine interdisziplinäre Untersuchung.‘ In: *Kognitionswissenschaft*, 3, 1-11.
- Mann, William C.; Matthiessen, Christian M.I.M.; Thompson, Sandra A. (1992): ‚Rhetorical Structure Theory and Text Analysis.‘ In: Mann, William C.; Thompson, Sandra A. (Hrsg.): *Discourse Description. Diverse Linguistic Analyses of a Fund-Raising Text*. Amsterdam, u.a.: John Benjamins, 39-78.
- Mann, William C.; Thompson, Sandra A. (1988): ‚Rhetorical Structure Theory: Toward a functional theory of text organization.‘ In: *Text*, 8, 3, 243-281.
- Markovà, Ivana; Foppa, Klaus (Hrsg.) (1990): *The dynamics of dialogue*. New York u.a.: Harvester Wheatsheaf.
- Marsch, Stephan C.; Harms, Christoph; Ständer, S. (1997): ‚Neue Konzepte zur Verhütung menschlichen Versagens im Operationssaal.‘ In: *Praxis*, 86, 1585-1587.
- Marslen-Wilson, William; Levy, Elana; Tyler, Lorraine K. (1982): ‚Producing interpretable discourse: The establishment and maintenance of reference.‘ In: Jarvella, Robert; Klein, Wolfgang (Hrsg.): *Speech, place and action. Studies in deixis and related topics*. Chichester u.a.: Wiley, 339-378.
- Mayer, Jörg (1999): ‚Prosodische Merkmale von Diskursrelationen.‘ In: *Linguistische Berichte*, 177, 65-86.
- Menz, Florian (1991): *Der geheime Dialog: medizinische Ausbildung und institutionalisierte Verschleierung in der Arzt-Patient-Kommunikation. Eine diskursanalytische Studie*. Frankfurt/M.: Lang.
- Merin, Arthur (1994): ‚Algebra of elementary social acts.‘ In: Tsohatzidis, Savas L. (Hrsg.): *Foundations of speech act theory. Philosophical and linguistic perspectives*. London, New York: Routledge, 234-263.
- Meyer, Bernd (2004): *Dolmetschen im medizinischen Aufklärungsgespräch. Eine diskursanalytische Untersuchung zur Wissensvermittlung im mehrsprachigen Krankenhaus*. Münster: Waxmann.
- Miecznikowski, Johanna; Mondada, Lorenza; Müller, Katja (2000): ‚Collective reasoning and joint action in the operating room.‘ Vortrag anlässlich der 7. International Pragmatics Conference, Budapest.
- Miller, George A. (1956): ‚The magical number seven, plus or minus two: some limits on our capacity for processing information.‘ In: *Psychological Review*, 63, 81-97.
- Mondada, Lorenza (2003): ‚Code-switching in the operating room: Performing plurilingual talk at the workplace.‘ Vortrag anlässlich der 8. International Pragmatics Conference, Toronto.
- Nardi, Bonnie A.; Schwarz, Heinrich; Kuchinsky, Allan et al. (1993): ‚Turning away from talking heads: The use of video-as-data in neurosurgery.‘ In: *Proceedings of CHI93 – Conference on computer human interaction*. New York: ACM Press, 327-334.
- Owen, Marion L. (1978): ‚The units of natural conversation.‘ In: *Pragmatics Microfiche*.

- Pettinari, Catherine J. (1988): *Task, Talk, and Text in the Operating Room: A Study in Medical Discourse*. Norwood, NJ: Ablex.
- Pickering, Martin J.; Garrod, Simon (2004): ‚Toward a mechanistic psychology of dialogue.’ In: *Behavioral and Brain Sciences*, 27, 2, 169-190.
- Pilnick, Alison; Hindmarsh, Jon (1999): ‚When you wake up, it will be over: Communication in the anaesthetic room.’ In: *Symbolic Interaction*, 22, 4, 345-360.
- Pomerantz, Anita (1984): ‚Agreeing and disagreeing with assessments: some features of preferred/dispreferred turn shapes.’ In: Atkinson, John M.; Heritage, John (Hrsg.): *Structures of social action. Studies in Conversation Analysis*. Cambridge: Cambridge University Press, 57-101.
- Prince, Ellen F. (1981): ‚Toward a Taxonomy of Given-New Information.’ In: Cole, Peter (Hrsg.): *Radical Pragmatics*. New York u.a.: Academic Press, 223-255.
- Pschyrembel, Willibald (<sup>258</sup>1998): *Klinisches Wörterbuch*. bearb. von der Wörterbuchredaktion des Verlages unter Leitung von Helmut Hildebrandt. Berlin: de Gruyter.
- Quintilian, M.F. (1972/1975): *Ausbildung des Redners: 12 Bücher*. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Rickheit, Gert (Hrsg.) (1991): *Kohärenzprozesse. Modellierung von Sprachverarbeitung in Texten und Diskursen*. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Roberts, Craige (1996): ‚Information structure in discourse: towards an integrated formal theory of pragmatics.’ In: Yoon, Jae-Hak; Kathol, Andreas (Hrsg.): *OSU Working papers in linguistics 49: Papers in semantics*. Columbus, OH: Ohio State University, 91-136.
- Sacks, Harvey; Schegloff, Emanuel A.; Jefferson, Gail (1974): ‚A simplest systematics for the organization of turn-taking for conversation.’ In: *Language*, 50, 4, 696-735.
- Sanders, Ted; Spooren, Wilbert (1999): ‚Communicative intentions and coherence relations.’ In: Bublitz, Wolfram; Lenk, Uta; Ventola, Eija (Hrsg.): *Coherence in spoken and written discourse: How to create it and how to describe it*. Amsterdam u.a.: John Benjamins, 235-250.
- Sanders, Ted J.M.; Spooren, Wilbert P.M.; Noordman, Leo, G.M. (1992): ‚Toward a Taxonomy of Coherence Relations.’ In: *Discourse Processes*, 15, 1-35.
- Sangals, Jörg; Roß, Lars; Sommer, Werner (2004): ‚Time Pressure Effects on Information Processing in Overlapping Tasks: Evidence from the Lateralized Readiness Potential.’ In: *Acta Psychologica*, 117, 275-294.
- Schade, Ulrich; Langer, Hagen; Rutz, Heike et al. (1991): ‚Kohärenz als Prozeß.’ In: Rickheit, Gert (Hrsg.): *Kohärenzprozesse. Modellierung von Sprachverarbeitung in Texten und Diskursen*. Opladen: Westdeutscher Verlag, 7-58.
- Schegloff, Emanuel A. (1968): ‚Sequencing in Conversational Openings.’ In: *American Anthropologist*, 70, 6, 1075-1095.
- Schegloff, Emanuel A. (1972): ‚Notes on a conversational practice: Formulating Place.’ In: Sudnow, David (Hrsg.): *Studies in social interaction*. New York: Free Press, 76-119.



- Schegloff, Emanuel A. (1990): ‚On the Organization of Sequences as a Source of “Coherence” in Talk-in-Interaction.‘ In: Dorval, Bruce (Hrsg.): *Conversational organisation and its development*. Norwood, NJ: Ablex, 51-77.
- Schegloff, Emanuel A.; Jefferson, Gail; Sacks, Harvey (1977): ‚The Preference for Self-Correction in the Organization of Repair in Conversation.‘ In: *Language*, 53, 2, 361-382.
- Schegloff, Emanuel A.; Sacks, Harvey (1973): ‚Opening up Closings.‘ In: *Semiotica*, 8, 4, 289-327.
- Schiffer, Stephen (1971): *Meaning*. Oxford: Clarendon Press.
- Schober, Michael F.; Brennan, Susan E. (2003): ‚Processes of interactive spoken discourse: The role of the partner.‘ In: Graesser, Arthur C.; Gernsbacher, Morton Ann; Goldman, Susan R. (Hrsg.): *Handbook of discourse processes*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 123-164.
- Schwarz, Monika (2000): *Indirekte Anaphern in Texten: Studien zur domänen gebundenen Referenz und Kohärenz im Deutschen*. Tübingen: Niemeyer.
- Schwarz-Friesel, Monika; Consten, Manfred; Marx, Konstanze (2004): ‚Semantische und konzeptuelle Prozesse bei der Verarbeitung von Komplex-Anaphern.‘ In: Pohl, Inge; Konderding, Klaus-Peter (Hrsg.): *Flexibilität und Stabilität in der Semantik. Strukturelle, kognitive, pragmatische und historische Perspektiven*. Frankfurt/M.: Lang, 67-86.
- Searle, John R. (1969): *Speech acts*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Selting, Margret (1995): *Prosodie im Gespräch: Aspekte einer interaktionalen Phonologie der Konversation*. Tübingen: Niemeyer.
- Selting, Margret (2000): ‚The construction of units in conversational talk.‘ In: *Language in Society*, 29, 4, 477-517.
- Selting, Margret; Auer, Peter; Barden, Birgit et al. (1998): ‚Gesprächsanalytisches Transkriptionssystem (GAT).‘ In: *Linguistische Berichte*, 173, 91-122.
- Selting, Margret; Couper-Kuhlen, Elizabeth (2001): ‚Forschungsprogramm ‚Interaktionale Linguistik‘.‘ In: *Linguistische Berichte*, 187, 257-287.
- Sexton, J. Bryan; Grommes, Patrick; Zala-Mezö, Enikö et al. (2004): ‚Leadership and co-ordination.‘ In: Dietrich, Rainer; Childress, Traci M. (Hrsg.): *Group interaction in high risk environments*. Aldershot: Ashgate Publishers, 165-184.
- Sexton, J. Bryan; Thomas, Eric J.; Helmreich, Robert L. (2000): ‚Error, Stress, and Teamwork in Medicine and Aviation: Data from the Frontliones.‘ In: *British Medical Journal*, 320, 745-749.
- Sinclair, John M.; Coulthard, Malcolm R. (1975): *Towards an analysis of discourse: The English used by teachers and pupils*. Oxford: Oxford University Press.
- Sinclair, John M.; Forsyth, I.J.; Coulthard, Malcolm R.; Ashby, M.C. (1972): *The English used by teachers and pupils. Final report to SSRC*. Birmingham: University of Birmingham.
- Snow, Catherine; Ferguson, Charles A. (Hrsg.) (1977): *Talking to children: Language input and acquisition*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Speck, Agnes (1995): *Textproduktion im Dialog: der Einfluss des Redepartners auf die Textorganisation*. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Stalnaker, Robert C. (1973): ‚Presuppositions.‘ In: *Journal of Philosophical Logic*, 2, 447-457.
- Stalnaker, Robert C. (1974): ‚Pragmatic presuppositions.‘ In: Munitz, Milton K.; Unger, P.K. (Hrsg.): *Semantics and Philosophy*. New York: New York University Press, 197-214.
- Stalnaker, Robert C. (1978/2002): ‚Assertion.‘ reprint in: Portner, Paul; Partee, Barbara H. (Hrsg.): *Formal Semantics. The essential readings*. Oxford: Blackwell Publishing, 147-161.
- Stark, Elisabeth (2001): ‚Textkohäsion und Textkohärenz.‘ In: Haspelmath, Martin; König, Ekkehard; Östereicher, Wulf; Raible, Wolfgang (Hrsg.): *Sprachtypologie und Universalien*. Berlin, New York: Mouton de Gruyter, 634-656.
- Stent, Amanda (2000): ‚Rhetorical structure in dialog.‘ In: *Proceedings of the 2nd International Language Generation Conference (INLG'2000)* (verfügbar unter: <http://www.cs.sunysb.edu/~stent/>).
- Stutterheim, Christiane von (1986): *Temporalität in der Zweitsprache*. Berlin: de Gruyter.
- Stutterheim, Christiane von (1990): ‚Einige Probleme bei der Beschreibung von Lokalisationen.‘ In: *Zeitschrift für Literaturwissenschaft und Linguistik*, 78, 98-116.
- Stutterheim, Christiane von (1992): ‚Quaestio und Textstruktur.‘ In: Krings, Hans P.; Antos, Gerd (Hrsg.): *Textproduktion. Neue Wege der Forschung*. Trier: Wissenschaftlicher Verlag, 159-171.
- Stutterheim, Christiane von (1993): ‚Modality: Form and function in discourse.‘ In: Dittmar, Norbert (Hrsg.): *Modality in language acquisition*. Berlin: de Gruyter, 3-26.
- Stutterheim, Christiane von (1994): ‚Quaestio und Textaufbau.‘ In: Kornadt, Hans J.; Grabowski, Joachim; Mangold-Allwin, Roland (Hrsg.): *Sprache und Kognition. Perspektiven moderner Sprachpsychologie*. Heidelberg: Spektrum, 251-274.
- Stutterheim, Christiane von (1997): *Einige Prinzipien des Textaufbaus: empirische Untersuchungen zur Produktion mündlicher Texte*. Tübingen: Niemeyer.
- Stutterheim, Christiane von; Carroll, Mary (1993): ‚Raumkonzepte in Produktionsprozessen.‘ In: *Kognitionswissenschaft*, 3, 70-82.
- Stutterheim, Christiane von; Klein, Wolfgang (1989): ‚Textstructure and referential movement.‘ In: Dietrich, Rainer; Graumann, Carl F. (Hrsg.): *Language Processing in social context*. Amsterdam: North Holland, 39-76.
- Stutterheim, Christiane von; Klein, Wolfgang (2002): ‚Quaestio and L-perpectivation.‘ In: Graumann, Carl F.; Kallmeyer, Werner (Hrsg.): *Perspective and perspectivation in discourse*. Amsterdam u.a.: John Benjamins, 59-88.
- Stutterheim, Christiane von; Kohlmann, Ute (1998): ‚Selective hearer-adaptation.‘ In: *Linguistics*, 36, 3, 517-549.
- Taboada, Maite (2001): *Collaborating through Talk: The interactive construction of task-oriented dialogue in english and spanish*. Universidad Complutense de Madrid. Ph. D. thesis.

- Taboada, Maite (2003): Discourse markers as signals (or not) of rhetorical relations in conversation. Poster anlässlich der 8. International Pragmatics Conference, Toronto (verfügbar unter <http://www.sfu.ca/~mtaboada/research/pubs.html>).
- ten Have, Paul (1999): *Doing conversation analysis: a practical guide*. London: Sage.
- Thimm, Caja; Kruse, Lenelis (1993): *Sprachliche Effekte von Partnerhypothesen in dyadischen Situationen*. Heidelberg, Mannheim: Sonderforschungsbereich 245.
- Traverso, Véronique (2004): ‚Interlocutive ‚crowding‘ and ‚splitting‘ in polylogues: The case of a researchers‘ meeting.‘ In: *Journal of Pragmatics*, 36, 53-74.
- Ullmer-Ehrich, Veronika (1979): ‚Wohnraumbeschreibungen.‘ In: *Zeitschrift für Literaturwissenschaft und Linguistik*, 33, 58-83.
- van Dijk, Teun A. (Hrsg.) (1977): *Text and context: explorations in the semantics and pragmatics of discourse*. London: Longman.
- van Kuppevelt, Jan (1995): ‚Discourse structure, topicality and questioning.‘ In: *Journal of Linguistics*, 31, 109-147.
- Vater, Heinz (1992): *Einführung in die Textlinguistik*. München: Wilhelm Fink.
- Walker, Marilyn A. (2000): ‚Vers un modèle de l‘interaction du centrage avec la structure globale du discours.‘ In: *Verbum*, XXII, 31-58 (zitiert nach dies.: ‚Toward a model of the interaction of centering with global discourse structure.‘ verfügbar unter: <http://www.dcs.shef.ac.uk/~walker/cent-cache.pdf>).
- Walker, Marilyn A.; Joshi, Aravind K.; Prince, Ellen F. (1998): ‚Centering in naturally occurring discourse: An Overview.‘ In: Walker, Marilyn A.; Joshi, Aravind K.; Prince, Ellen F. (Hrsg.): *Centering theory in discourse*. Oxford: Clarendon Press, 1-28.
- Weiß, Petra; Baratelli, Stefan (2003): ‚Das Benennen von Objekten.‘ In: Herrmann, Theo; Grabowski, Joachim (Hrsg.): *Sprachproduktion*. Göttingen u.a.: Hogrefe, 587-621.
- Wintermantel, Margret (2003): ‚Die sprachliche Darstellung von Sachverhalten und Ereignissen.‘ In: Herrmann, Theo; Grabowski, Joachim (Hrsg.): *Sprachproduktion*. Göttingen u.a.: Hogrefe, 659-685.
- Wodak, Ruth (1997): ‚Critical discourse analysis and the study of doctor-patient interaction.‘ In: Gunnarson, Britt-Louise; Linell, Per; Nordberg, Bengt (Hrsg.): *The construction of professional discourse*. London: Longman, 173-200.

## Anhang

Dieser Anhang dient dazu, die im Analysekapitel in kleineren Einheiten diskutierten Daten im Zusammenhang zu präsentieren. In manchen Fällen wird zudem eine kontextuelle Einbindung vorgenommen, indem umgebende Äußerungseinheiten, die für die Analyse keine Rolle spielten, zum Zwecke der Veranschaulichung mit abgedruckt werden. Um den Anhang in einem überschaubaren Rahmen zu halten werden einige wenige isoliert betrachtete Transkriptausschnitte hier nicht noch einmal dokumentiert. Abschließend eine technische Anmerkung: Die Zeilennummerierung in den Tabellen folgt der in den hier wiedergegebenen Transkriptausschnitten, nicht der im Analysekapitel. Die Ausschnitte werden in der Reihenfolge der Codenummern der Transkripte präsentiert.

### II0299

(39:28–39:38)

- 1 cop da muss man mehr knoten machen bei prolene  
 - weil das n harter faden is  
 - der rutscht auf ne  
 aip mh=hm  
 5 cop und das sind ja-  
 - wenn die aufgehn das sind lebensbedrohliche blutungen  
 - (---) da weiss man nich ob man die nochmal kriegt

	Zeile	Spr.	Q-Bw.	r <sub>p/o</sub>	r <sub>a/e</sub>	r <sub>o/p</sub>	r <sub>t</sub>	r <sub>m</sub>
r <sub>bes</sub>				man	knoten machen müssen	prolene	TU ∈ TT	nec
r <sub>bw</sub>	1	COP	NEU	neu	neu	neu	neu	neu
r <sub>bes</sub>				das	harter faden sein			geltend
r <sub>bw</sub>	2	COP	...	erh1o/p	neu		erh	neu i
r <sub>bes</sub>				der	aufnutschen			
r <sub>bw</sub>	3	COP	...	erh	neu			erh i
r <sub>bes</sub>								
r <sub>bw</sub>	4	AIP	ERH		erh/bün			
r <sub>bes</sub>				das (unspez.)	sein			
r <sub>bw</sub>	5	COP	VER	neu	neu/abbr			erh i
r <sub>bes</sub>				die (knoten)	lebensbedrohl. blutung sein		TT ≠ TU	
r <sub>bw</sub>	6	COP	...	egr1a/e	neu		neu	erh i
r <sub>bes</sub>				man / die (patient/ blutung?)	noch mal kriegen			geltend
r <sub>bw</sub>	7	COP	...	neu / neu	neu		erh	neu i

**(50:57-51:27)**

1 cop overholt-  
(1.0)  
isr mit mit mit faden gleich?  
cop egal- nee. nee. einfach nur overholt.

5 - ich will se ja erstmal hochheben; weißte?  
isr m=hm.  
(3.0)  
cop kannst du einen setzen?  
ast was willst du jetzt? n overhold?

10 cop ja- achter noch;  
ast nimmst erst (m) besten n kleinen; ne?  
isr na kommen sie-  
cop hm- ich komm jetzt schlecht (.) noch hier raus;  
weißte,

15 ast hm=hm.  
cop kannst du das (.) vielleicht=  
isr =und der s n bisschen groß, he?  
cop (geht doch) [gut so.]  
ast [gut so.] (-)

20 - mach ich zu, ne?=  
cop =ja=a.

	Zeile	Spr.	Q-Bewegung	r <sub>p/o</sub>	r <sub>a/e</sub>	r <sub>o/p</sub>	r <sub>l</sub>	r <sub>t</sub>	r <sub>m</sub>
r <sub>bes</sub>						overholt			
r <sub>bw</sub>	1	COP	NEU			neu			
r <sub>bes</sub>						mit faden			geltend?
r <sub>bw</sub>	3	ISR	VER			egr1o/p			neu i
r <sub>bes</sub>						nur overholt			
r <sub>bw</sub>	4	COP	VER			egr3o/p			
r <sub>bes</sub>				ich (cop)	hochheben	sie (ader)			nec
r <sub>bw</sub>	5	COP	NEU	neu	neu	neu			neu
r <sub>bes</sub>									geltend
r <sub>bw</sub>	6	ISR	ERH		erh/bün				neu i
r <sub>bes</sub>				du (ast)	setzen	einen			poss
r <sub>bw</sub>	8	COP	NEU	neu	neu	wa4o/p			neu
r <sub>bes</sub>				du (cop)	wollen	was / overholt		TT=TU explizit	nec?
r <sub>bw</sub>	9	AST	NEU	wa5p/o	neu	neu / wa4o/p		neu	neu/neu
r <sub>bes</sub>						achter			geltend
r <sub>bw</sub>	10	COP	VER		bün9p/o+ a/e	egr4o/p			neu i
r <sub>bes</sub>				(cop)	nehmen	kleinen			nec
r <sub>bw</sub>	11	AST	VER	wa9p/o i	neu	ver10o/p			neu i
r <sub>bw</sub>	12	ISR	?		?				
r <sub>bes</sub>				ich (cop) / adr	schlecht rauskommen		hier		geltend
r <sub>bw</sub>	13	COP	NEU	wa11p/o / neu	neu		neu		neu i
r <sub>bes</sub>									
r <sub>bw</sub>	15	AST	ERH		erh/bün				
r <sub>bes</sub>				du (ast)	das können	overholt			poss

						€a/e			
<b>r<sub>hw</sub></b>	<b>16</b>	<b>COP</b>	<b>RVER8</b>	<b>wa8p/o</b>	<b>neu</b>	<b>wa11o/p i</b>			<b>neu</b>
<b>r<sub>bes</sub></b>					groß sein	der			geltend?
<b>r<sub>hw</sub></b>	<b>17</b>	<b>ISR</b>	<b>RVER11</b>		<b>neu</b>	<b>ver11o/p</b>			<b>neu i</b>
<b>r<sub>bes</sub></b>					gut gehen				geltend
<b>r<sub>hw</sub></b>	<b>18</b>	<b>COP</b>	<b>VER</b>		<b>neu</b>	<b>erh</b>			<b>neu i</b>
<b>r<sub>bes</sub></b>									
<b>r<sub>hw</sub></b>	<b>19</b>	<b>AST</b>	<b>ERH</b>		<b>erh</b>				
<b>r<sub>bes</sub></b>				ich (ast)	zu machen	gefäß- verschluss			geltend?
<b>r<sub>hw</sub></b>	<b>20</b>	<b>AST</b>	<b>VER</b>	<b>wa16p/o</b>	<b>neu</b>	<b>wa16o/p i</b>			<b>neu</b>
<b>r<sub>bes</sub></b>									geltend
<b>r<sub>hw</sub></b>	<b>21</b>	<b>COP</b>	<b>ERH</b>		<b>erh/bün</b>				<b>neu</b>

**(89:16-90:38)**

- 1 cop - das gefühl wo die grenze is.  
(4.0)  
ast - aber da kannst nichts mehr kaputtmachen;  
- jetzt dahinten.
- 5 cop - <<ausatmend> nee> (--)  
- <<gepresst> das glaubste mal; dass ich darum froh  
bin.>  
(16.0)  
sp? - ich schieb mal den hocker n bisschen höher; ja?=  
10 cop - =na is gut so. (--)  
- ich muss was zum klettern ham einfach. (---)  
- ich komm sonst nicht dahinter.  
(3.0)  
cop - <<gepresst> schneids du bitte diese spange; die da  
15 kommt von/>  
ast - sche:re (-) lang.=  
cop - =weißt du welche spange ich meine?  
ast - noch nicht;  
- aber du wirst es mir gleich sagen.
- 20 cop - hier. da. die.  
ast - <<pp> warte ma.>  
cop - <<gepresst> ja.>  
ast - ich seh s nicht richtig;  
cop - dann muss ich s machen.
- 25 ast - ja.  
cop - [ich kann s] dir auch schlecht anders expo[niern]  
ast - [(kanns)] [ja dann]  
muss ich s dir halten.  
- komm mal her;
- 30 - ich kann s nich [sehen].  
cop - [versuch] mal von UntEn/  
(2.0)  
cop - von unten drunter zu rutschen und dann lateral  
rauszukommen.
- 35 (2.0)  
cop - oder mach mach (-)  
mach dir mal selbst n bild erst mal.  
ast - mh=hm; (-)  
- ich seh s; (-)
- 40 - [jEtzt] seh ich s.

cop - [ja?]  
 ast - <<pp> ja.>  
 (3.0)  
 cop - da kommt wahrscheinlich nur einer rein. ne?  
 45 (2.0)  
 ast - ja.  
 - aber jetzt kannst du schneiden.  
 (2.0)  
 cop - ja genau.  
 50 - ich tu ihm nichts;  
 - <<überprononciert> ich tu ihm nichts.>  
 (3.0)  
 isr - soll ich mit ziehn hier an der seite? (---) he? hier?  
 - soll ich hier?  
 55 cop - nee::: es ist/ es liegt nicht daran.  
 - man sieht es einfach nicht.  
 - das ist das problem.

	Zeile	Spr.	Q-Bw	r <sub>p/o</sub>	r <sub>a/e</sub>	r <sub>o/p</sub>	r <sub>l</sub>	r <sub>t</sub>	r <sub>m</sub>
r <sub>bes</sub>					gefühl, wo (x)		region: grenze		geltend
r <sub>bw</sub>	1	COP	NEU		neu		neu		neu
r <sub>bes</sub>				du (cop)	kaputtmachen	nichts	da	TU ∈ TT	geltend
r <sub>bw</sub>	3	AST	NEU	neu	neu	neu	ver/neu?	neu	erh
r <sub>bes</sub>							dahinten	TU=TT	
r <sub>bw</sub>	4	AST	VER		bün i		egr	egr	
r <sub>bes</sub>									
r <sub>bw</sub>	5	COP	ERH		bün				
r <sub>bes</sub>				du (ast)	glauben (x)	darum		TU ∈ TT	
r <sub>bw</sub>	6/7	COP	VER	neu	neu	bün		erw	
r <sub>bes</sub>				ich	hochschieben (x)	hocker	hoch	TT > TU	
r <sub>bw</sub>	9	SP?	NEU	neu	neu	neu	neu	neu	
r <sub>bes</sub>					so gut sein (x)			TT ≥ TU	
r <sub>bw</sub>	10	COP	VER		bün			egr	
r <sub>bes</sub>				ich	etw. zum klettern haben	etw. zum klettern		TT > TU	nec
r <sub>bw</sub>	11	COP	...	neu	neu	ver		erw	neu
r <sub>bes</sub>					hinter (x) kommen	objekt mit dahinter- region	dahinter		kond. / sonst
r <sub>bw</sub>	12	COP	...	erh	neu	neu i	neu		ver
r <sub>bes</sub>				du (ast)/ ich	schneiden (x)	spange	da	TT > TU	geltend?
r <sub>bw</sub>	14	COP	NEU	neu	neu	neu	neu	neu	
r <sub>bes</sub>						schere			impera- tiv
r <sub>bw</sub>	16	AST	NEU			neu			
r <sub>bes</sub>					wissen (x)			TT = TU	geltend?
r <sub>bw</sub>	17	COP	RVER14	wa14	neu	wa14		neu	neu
r <sub>bes</sub>					noch nicht wissen				geltend
r <sub>bw</sub>	18	AST	VER	erh i	ver	erh i		erh i	neu

r <sub>bes</sub>				du	sagen	es		TT>TU	
r <sub>bw</sub>	19	AST	...	wa14	neu	bün		ver	erh
r <sub>bes</sub>						die (deixis)	hier/da	TT=TU	
r <sub>bw</sub>	20	COP	RVER17			wa14	neu	neu	
r <sub>bes</sub>				du	warte (mit schneiden)				
r <sub>bw</sub>	21	AST	RVER14	wa14ff.	neu/wa i 14				
r <sub>bes</sub>									
r <sub>bw</sub>	22	COP	ERH		bün				
r <sub>bes</sub>				ich	nicht sehen	es			
r <sub>bw</sub>	23	AST	VER	wa14ff	neu	erh			
r <sub>bes</sub>				ich	es machen				nec
r <sub>bw</sub>	24	COP	VER	wa20	erw/wa14				neu
r <sub>bes</sub>									
r <sub>bw</sub>	25	AST	ERH		bün				
r <sub>bes</sub>					exponieren	es			poss
r <sub>bw</sub>	26	COP	VER	erh	neu	wa23			neu
r <sub>bes</sub>									
r <sub>bw</sub>	27	AST	ABBR						
r <sub>bes</sub>					halten				nec
r <sub>bw</sub>	28	AST	VER	wa23+24	neu	erh			neu
r <sub>bes</sub>					herkommen				imperativ
r <sub>bw</sub>	29	AST	NEU	neu i	neu				neu
r <sub>bes</sub>				ich	sehen	es			poss
r <sub>bw</sub>	30	AST	RVER23	wa23	wa23	wa28			neu
r <sub>bes</sub>					versuchen		unten		geltend
r <sub>bw</sub>	31	COP	VER	erh i	wa28/ver		neu		neu
r <sub>bes</sub>					unter (x) rutschen / rauskommen	nicht spez. objekt	drunter /lateral		
r <sub>bw</sub>	33/ 34	COP	...	erh i	neu	neu	ver		
r <sub>bes</sub>					bild machen				
r <sub>bw</sub>	36/ 37	COP	NEU	erh i	neu				
r <sub>bes</sub>									
r <sub>bw</sub>	38	AST	ERH		bün				
r <sub>bes</sub>				ich	sehen	es		TT=TU	
r <sub>bw</sub>	39	AST	RVER17	erh	neu	wa17-30		erh	
r <sub>bes</sub>								TSit=TT;jetzt	
r <sub>bw</sub>	40	AST	ERH	erh	erh	erh		egr	
r <sub>bes</sub>									geltend?
r <sub>bw</sub>	41	COP	VER		bün				neu
r <sub>bes</sub>									geltend
r <sub>bw</sub>	42	AST	VER		bün				neu
r <sub>bes</sub>				einer	reinkommen		da		poss
r <sub>bw</sub>	44	COP	NEU	neu	neu		wa20		neu
r <sub>bes</sub>									
r <sub>bw</sub>	46	AST	ERH		bün				
r <sub>bes</sub>				du	schneiden			TSit=TT	poss
r <sub>bw</sub>	47	AST	RVER24	wa 28	wa24/14			neu	neu
r <sub>bes</sub>									
r <sub>bw</sub>	49	COP	ERH		bün				
r <sub>bes</sub>				ich	—etwas (an)tun				
r <sub>bw</sub>	50	COP	NEU	wa28	neu				



<b>r<sub>bes</sub></b>									
<b>r<sub>hw</sub></b>	<b>51</b>	<b>COP</b>	<b>ERH</b>	<b>erh</b>	<b>erh</b>				
<b>r<sub>bes</sub></b>				ich	ziehen	unspez. objekt	an der seite / hier	TU∈TT	nec
<b>r<sub>hw</sub></b>	<b>53</b>	<b>ISR</b>	<b>NEU</b>	<b>neu</b>	<b>neu</b>	<b>neu</b>	<b>neu</b>	<b>neu</b>	<b>neu</b>
<b>r<sub>bes</sub></b>									
<b>r<sub>hw</sub></b>	<b>54</b>	<b>ISR</b>	<b>ERH</b>	<b>erh</b>	<b>erh i</b>	<b>erh i</b>	<b>erh</b>		<b>erh</b>
<b>r<sub>bes</sub></b>					—daran liegen				
<b>r<sub>hw</sub></b>	<b>55</b>	<b>COP</b>	<b>VER</b>		<b>bün</b>				
<b>r<sub>bes</sub></b>				man	nicht sehen	es			
<b>r<sub>hw</sub></b>	<b>56</b>	<b>COP</b>	<b>...</b>	<b>neu</b>	<b>ver</b>	<b>wa39</b>			
<b>r<sub>bes</sub></b>					problem sein				
<b>r<sub>hw</sub></b>	<b>57</b>	<b>COP</b>	<b>...</b>		<b>neu</b>				

**(95:47–97:18)**

```

1  ast  [ligatur] irgendwas-
   isr  [ligatur]
   cop  ja=a
      - irgendwas n strick drum wick/
5      (7.0)
   ast  nochma durchstechung
   cop  ('hm=hm)
   ast  irgendwas
   cop  da is überwiegend blut aus dem präparat. ne,
10 aip  'hm=hm
   cop  natürlich blutets auch bisschen an der cava-
      - aber das is nichts dramatisches; he, (---)
      - mein problem is dass ding so schwer is.
      (4.0)
15 ast  <<pp> (jetzt is soweit)>
   cop  <<p> warum nich gleich oder (seufzt)>
      - <seufzt nochmals>
   ast  <<seufzend> hmja=a> (--) hm=hm
      (2.0)
20 cop  einzige (corpora) jetzt.
   isr  aber abgeschnitten muss er auch werden=
   cop  =hm=hm
      (4.0)
   cop  jetzt muss ich bloss nochmal dahinter. (-) dahinter
25 dahinter dahinter (-) dahinter
      (5.0)
   cop  irgendwo hängt das ding.
      (4.0)
   ast  vorsicht vorsicht vorsicht.
30      (2.0)
   ast  ne kurz schneiden.
   isr  hm noch n overholt?
   cop  schneid vor meim finger-
   ast  [schere.]
35 cop  [da da]
      - und noch ein schnell
      (5.0)
   cop  <<pp> da schneiden>
      (1.0)
40 cop  präparat (-)

```

- habt ihr ne schüssel?  
 isr 'hm=hm  
 SSR ja hinter ihn/ hinter dir  
 (5.0)  
 45 cop <<flüsternd> (da) abschneiden>  
 cop näher/ weiter weg am psoas  
 ast <<p> nicht des>  
 cop ( ) (spassick) hochschneiden  
 - ne das segel mitschneiden  
 50 (2.0)  
 cop ja.  
 (2.0)  
 ast jetzt

	Zeile	Spr.	Q-Bewegung	r <sub>p/o</sub>	r <sub>a/e</sub>	r <sub>o/p</sub>	r <sub>l</sub>	r <sub>t</sub>	r <sub>m</sub>
r <sub>bes</sub>						ligatur irgendwas		TU ∈ TT TSit~TU	imperativ
r <sub>hw</sub>	1	AST	NEU			neu		neu i	neu i
r <sub>bes</sub>									
r <sub>hw</sub>	2	ISR	ERH			erh		ver i	
r <sub>bes</sub>									
r <sub>hw</sub>	3	COP	ERH			erh		ver i	
r <sub>bes</sub>					drum wick(eln)	strick irgendwas			
r <sub>hw</sub>	4	COP	VER		neu	erw3o/p		ver i	
r <sub>bes</sub>						durch- stechung			
r <sub>hw</sub>	6	AST	NEU			neu			
r <sub>bes</sub>									
r <sub>hw</sub>	7	COP	ERH			erh			
r <sub>bes</sub>						irgendwas			
r <sub>hw</sub>	8	AST	VER			erw6o/p			
r <sub>bes</sub>				blut aus präparat	vorhanden sein		da	TSit>TU	geltend
r <sub>hw</sub>	9	COP	NEU	neu	neu		neu	erw	neu i
r <sub>bes</sub>									
r <sub>hw</sub>	10	AIP	ERH		erh/bün				
r <sub>bes</sub>					bluten	cava	an der cava		geltend
r <sub>hw</sub>	11	COP	VER		ver9p/o	neu	neu	ver	erh i
r <sub>bes</sub>				das	nicht dramatisch sein				
r <sub>hw</sub>	12	COP	...	ver11a/e/l	neu			ver	erh i
r <sub>bes</sub>				problem	ding (tumor) schwer sein				
r <sub>hw</sub>	13	COP	NEU	neu	neu			ver	erh i
r <sub>bes</sub>					soweit sein			TSit=	TU
r <sub>hw</sub>	15	AST	NEU		neu			egr	erh i
r <sub>bes</sub>									geltend?
r <sub>hw</sub>	16	COP	VER		erh i			ver	neu i
r <sub>bes</sub>									geltend
r <sub>hw</sub>	18	AST	ERH		erh				neu i
r <sub>bes</sub>									
r <sub>hw</sub>	20	COP	NEU?		?				
r <sub>bes</sub>				er (tumor?)	abschneiden				nec

r <sub>hw</sub>	21	ISR	NEU	neu	neu				neu
r <sub>bes</sub>									
r <sub>hw</sub>	22	COP	ERH		erh				
r <sub>bes</sub>				ich (cop)	dahinter müssen	(tumor anker der ‚hinter‘- region)	dahinter		nec
r <sub>hw</sub>	24	COP	VER	neu	neu	wa21p/o i	neu		neu
r <sub>bes</sub>				das ding	hängen		irgend- wo	TU ∈ TSit	geltend
r <sub>hw</sub>	27	COP	VER	wa24o/p	neu		neu	erw	neu i
r <sub>bes</sub>					warnung				
r <sub>hw</sub>	29	AST	NEU		neu				erh i
r <sub>bes</sub>					kurz schneiden	gewebe		TSit~TU	
r <sub>hw</sub>	31	AST	NEU		neu	neu i		egr	erh i
r <sub>bes</sub>						overholt			geltend?
r <sub>hw</sub>	32	ISR	NEU			neu		ver	neu i
r <sub>bes</sub>					schneiden		vor cop's finger		nec
r <sub>hw</sub>	33	COP	RVER31		wa31präd		neu		neu i
r <sub>bes</sub>						schere			
r <sub>hw</sub>	34	AST	NEU			neu			
r <sub>bes</sub>							da		
r <sub>hw</sub>	35	COP	RVER33				ver33l		
r <sub>bes</sub>						noch einen (unspez Obj.)			
r <sub>hw</sub>	36	COP	VER			wa			
r <sub>bes</sub>					schneiden	gewebe	da		
r <sub>hw</sub>	38	COP	...		wa33präd	wa31o/p i	ver35l		
r <sub>bes</sub>				präparat					
r <sub>hw</sub>	40	COP	NEU	neu					
r <sub>bes</sub>				ihr (op- personal)	haben	schüssel			offen
r <sub>hw</sub>	41	COP	NEU	neu	neu	neu			neu
r <sub>bes</sub>									geltend
r <sub>hw</sub>	42	ISR	ERH		erh				neu i
r <sub>bes</sub>						dir (cop)	hinter cop		
r <sub>hw</sub>	43	SP?	RVER41			wa24p/o	neu		erh i
r <sub>bes</sub>					abschneiden	gewebe	da		
r <sub>hw</sub>	45	COP	RVER38		wa/ver38präd	wa38o/p i	neu		erh i
r <sub>bes</sub>							am psoas		
r <sub>hw</sub>	46	COP	VER		erh i		ver		erh i
r <sub>bes</sub>					nicht (x) (schneiden?)	des			
r <sub>hw</sub>	47	AST	VER		ver	egr45o/p			erh i
r <sub>bes</sub>					hochschneiden	gewebe	richtung: hoch		
r <sub>hw</sub>	48	COP	VER		ver	wa45o/p i	ver46l		erh i
r <sub>bes</sub>					mitschneiden	segel			
r <sub>hw</sub>	49	COP	...		ver	erw			erh i
r <sub>bes</sub>									
r <sub>hw</sub>	51	COP	ERH		erh/bün				
r <sub>bes</sub>									
r <sub>hw</sub>	53	AST	ERH		bün i				

## II0599

(25:23-26:17)

1 cop - so. jetzt tasten sie.  
 cop - sagen sie mir welche rippen sie hin möchten.  
 (3.0)  
 cop - <räuspern>  
 (2.0)  
 5 ast - na dafür muss ich stumpf noch n bisschen mobilisieren,  
 ne?  
 - eins(.) zwei(.) drei(-) vier(.) fünf(.)  
 - das muss[te die hier sei/]  
 cop - [und sie] ham die erste rippe getastet,  
 10 - sie sind der erste hEld (-) .hh unter der sonne; (---)  
 der dAs [schafft.]  
 ast - [neulich] mit (name).  
 - na dann bin ich= -  
 cop - =echt?  
 15 ast - [dann sind wer ein weniger-]  
 cop - [ihr seid super.]  
 ast - eins(.) zwei(.) [drei(.) vier(.)]  
 cop - [die erste rippe kAnn man nicht  
 tasten-]  
 20 ast - dann müssen wer hier rein.  
 cop - <<p>jedenfalls> All dIe thOraxchirurgen die Ich  
 kennengelernt hab. die min[destens tausend-]  
 ast - [konnten das nicht-]  
 cop - die ham das nicht gekonnt.  
 25 ast - hat der mir (neulich) (vorgezählt).  
 cop - so. (-- ) die obere die kannse nich[ die obere] die  
 zählste nich.  
 ast - [das die zwei-]  
 cop - das s die zweite.  
 30 ast - 'hmhm.  
 cop - dann kommt die dritte; vierte; fünfte;(.)  
 - das is hier die sechste rippe.  
 ast - [okay]  
 cop - [und] danach gehste rein mit dem (( ) ICR thorax/  
 35 kommst)  
 ast - also (.) hier (.) drauf.  
 cop - na auf dEr hier-  
 ast - okay. und dann hier rein?  
 cop - da rein.  
 40 ast - gut. (.)  
 - bitte elektrisch-

	Zeile	Spr.	Q-Bw	r <sub>p/o</sub>	r <sub>a/e</sub>	r <sub>o/p</sub>	r <sub>l</sub>	r <sub>t</sub>	r <sub>m</sub>
r <sub>bes</sub>				sie	tasten			TU∈TT	geltend
r <sub>hw</sub>	1	COP	NEU	neu	neu			neu	neu
r <sub>bes</sub>					sagen	mir / rippen	hin möchten / ziel		möchten
r <sub>hw</sub>	2	COP	...	erh	neu	neu	neu	erh	neu
r <sub>bes</sub>					mobilisieren	dafür			nec
r <sub>hw</sub>	5	AST	VER	erh	neu	bün1/2		erh	neu

r <sub>bes</sub>				die (rippe)	sein	das (zielobjekt)	hier		müssen / kond.
r <sub>bw</sub>	8	AST	...	ver o/p2	neu	ver o/p, l 2	egr		neu
r <sub>bes</sub>				sie	tasten	l.rippe			geltend?
r <sub>bw</sub>	9	COP	VER	wa1ff	wa1	erh			neu
r <sub>bes</sub>					schaffen	das			geltend
r <sub>bw</sub>	10/11	COP	...	erh	neu	bün			neu
r <sub>bes</sub>								neulich TT<TU	
r <sub>bw</sub>	12	AST	VER/ ABBR					neu	
r <sub>bes</sub>					sein			TU∈TT	dann / kond
r <sub>bw</sub>	13	AST	VER/ ABBR	erh	wa8			neu	neu
r <sub>bes</sub>									geltend?
r <sub>bw</sub>	14	COP	VER		bün				neu
r <sub>bes</sub>				wir	sein		ein weniger (eine pos. tiefer)		dann / kond
r <sub>bw</sub>	15	AST	VER	erw	erh		ver		neu
r <sub>bes</sub>				ihr	super sein				
r <sub>bw</sub>	16	COP	NEU	neu	neu				
r <sub>bes</sub>									
r <sub>bw</sub>	17	AST	?						
r <sub>bes</sub>				man	—tasten	l.rippe			poss
r <sub>bw</sub>	18/19	COP	RVER9	neu	wa/ver9	wa9			neu
r <sub>bes</sub>					rein müssen		hier		nec
r <sub>bw</sub>	20	AST	RVER15	wa15	neu		wa15		neu
r <sub>bes</sub>				thoraxchir.	kennenlernen			TT<TU	
r <sub>bw</sub>	21/22	COP	RVER18 /ABBR	neu	neu			ver	
r <sub>bes</sub>					—können	das			poss
r <sub>bw</sub>	23	AST	ERH	erh i	neu	wa a/e +o/p18		erh	neu
r <sub>bes</sub>				die	—können	das			
r <sub>bw</sub>	24	COP	ERH	erh	erh	erh		erh	erh
r <sub>bes</sub>				der	vorzählen	mir		neulich TT<TU	geltend
r <sub>bw</sub>	25	AST	RVER12	neu	neu	wa13 p/o		wa12	neu
r <sub>bes</sub>				du	zählen	die obere		TU∈TT	poss
r <sub>bw</sub>	26/27	COP	RVER18	erh o/p	ver25/wa/ver1 8	wa 18		neu	neu
r <sub>bes</sub>				das	(sein)	2. (rippe)			
r <sub>bw</sub>	28	AST	NEU/ ABBR	neu	neu i	neu			
r <sub>bes</sub>									geltend
r <sub>bw</sub>	29	COP	ERH	erh	erh	erh			neu
r <sub>bes</sub>									
r <sub>bw</sub>	30	AST	ERH		bün				
r <sub>bes</sub>				3.-5.rippe	kommen		nachbar- region	TSit> TSit29	
r <sub>bw</sub>	31	COP	VER	neu	neu		ver i	ver	erh
r <sub>bes</sub>				6. rippe	sein		(das)		
r <sub>bw</sub>	32	COP	...	neu	neu		ver	ver	
r <sub>bes</sub>									
r <sub>bw</sub>	33	AST	ERH		bün				

r <sub>bes</sub>				du	reingehen	ICR thorax / (rippe)	danach		
r <sub>bw</sub>	34/35	COP	VER	wa26/27	neu	neu/ ver i p/o32	ver	ver	
r <sub>bes</sub>						(rippe)	hier drauf		
r <sub>bw</sub>	36	AST	VER		bün	erh i	ver		
r <sub>bes</sub>					NEG	die hier	auf der hier		
r <sub>bw</sub>	37	COP	VER		ver	ver	ver		
r <sub>bes</sub>							hier rein	TSit> TSit36	geltend?
r <sub>bw</sub>	38	AST	VER		bün i		ver	ver	neu
r <sub>bes</sub>							da rein		geltend
r <sub>bw</sub>	39	COP	ERH				erh		neu
r <sub>bes</sub>									
r <sub>bw</sub>	40	AST	ERH		bün				
r <sub>bes</sub>						elektrisch (instr.)			imperativ
r <sub>bw</sub>	41	AST	NEU			neu			neu

**(27:16-28:21)**

- 1 cop - und jetzt kommt der (rasp).  
- und den (rasp) den setzen se jetzt so an-  
- dass sie hier unten==  
ast - =(makula stehen)=
- 5 cop - =gleich gleich in diese schicht=  
ast - =hm=hm.=  
cop - also es geht jetzt sehr schön.  
cop - und jetzt[ bleiben] sie auf der rippe.  
ast - [hm=hm.]
- 10 cop - [ohne dass sie die] rippe jetzt abschieben-  
ast - [ganz vorsichtig]  
cop [und] dann schiebt sich das ganze wunderbar ab-  
ast [ja=a]  
cop [sehn sie mal-] da kommt diese ganze schicht mit weg.
- 15 ast [(schau mal her)]  
cop ja? es löst sich freiwillig-  
ast hm=hm.  
cop sehn sie das?  
ast ja=a. (.)
- 20 - das geht total leicht.  
cop [(und wenn man das so macht)]  
ast [und wenn ich das nicht] weiter geschnitten hätte so-  
- weil sie jetzt nochmal nachgeschnitten haben-  
- dann würd das auch nicht so gut abgehen? ne?
- 25 cop so siehts aus.

-----Sequenz A

- ast wahrscheinlich.  
cop je das sind die ganzen tricks die ich ihnen verrate.  
- ohne dass ich dafür geld krieg.  
(3.0)

-----Sequenz A1

- 30 cop so. wUnderbar. ja?  
[und jetzt sehen sie]  
ast [und hier noch weiter,]oder?  
cop nö.

- und jetzt sehen sie- dass diese muskulatur eine  
 35 faserverrichtung hat-  
 - dass wenn sie jetzt hier oben mit m finger rein gehen;  
 ast ja.  
 cop müsste se sich ablösen.  
 ast (absolut)  
 40 cop das andere- die schicht die da drunter ist-  
 - die kriegen se wenn se mit dem finger wieder so  
 [hoch] gehen.  
 ast [hm=hm.]  
 cop belassen se [ma da ]so dass die pleura noch stehen  
 45 bleibt.  
 ast [ach so]  
 - ja=a  
 cop so nun mach==  
 -----Sequenz B  
 ast =also ganz vorsichtig erstma. (-)  
 50 - (hoffentlich gut)  
 cop das geht schwieriger-  
 - das geht nich vorsichtig.  
 - das wird immer nur so-  
 ast ich bin jetzt hier durch.  
 55 - aber hier sind immer noch die gleiche  
 [faserri]chtung noch nicht ganz durch.  
 cop [ja=a is fast-]  
 - so siehts aus.  
 - hervorragend. mein gott jetzt hat ers.  
 -----Sequenz B1

	Zeile	Spr.	Q-Bw.	r <sub>p/o</sub>	r <sub>a/e</sub>	r <sub>o/p</sub>	r <sub>l</sub>	r <sub>t</sub>	r <sub>m</sub>
r <sub>bes</sub>				rasp	kommen			TSit=TU	geltend
r <sub>bw</sub>	1	COP	NEU	neu	neu			neu	neu
r <sub>bes</sub>				sie (ast)	so ansetzen	rasp			nec
r <sub>bw</sub>	2	COP	...	neu	neu	erh1p/o		ver	neu i
r <sub>bes</sub>							hier unten		nec
r <sub>bw</sub>	3	COP	...	erh	abbr		neu	ver	erh i
r <sub>bes</sub>					makula stehen				
r <sub>bw</sub>	4	AST	VER	erh i	neu		erh i		erh i
r <sub>bes</sub>					in diese schicht (schneiden?)		in diese schicht		
r <sub>bw</sub>	5	COP	VER		neu		egr		erh i
r <sub>bes</sub>									
r <sub>bw</sub>	6	AST	ERH		erh/bün				
r <sub>bes</sub>				es (aktion)	schön gehen				geltend
r <sub>bw</sub>	7	COP	VER	wa/bün1-5	neu			ver	neu i
r <sub>bes</sub>				sie (ast)	auf der rippe bleiben		auf der rippe		
r <sub>bw</sub>	8	COP	RVER5	wa2p/o	neu		ver	ver	erh i
r <sub>bes</sub>									
r <sub>bw</sub>	9	AST	ERH		erh/bün				
r <sub>bes</sub>				sie (ast)	nicht rippe abschieben	rippe			nec
r <sub>bw</sub>	10	COP	VER	erh	neu	wa8a/e/o/p		ver	neu i

r <sub>bes</sub>					ganz vorsichtig (aktion ausführen)				
r <sub>bw</sub>	11	AST	VER		ver				erh i
r <sub>bes</sub>				das ganze (gewebe)	abschieben			dann, TSit>TU	geltend
r <sub>bw</sub>	12	COP	NEU	neu	erh			ver	neu i
r <sub>bes</sub>									
r <sub>bw</sub>	13	AST	ERH		erh/bün				
r <sub>bes</sub>				sie (ast) / schicht	sehen / weg kommen		da		geltend
r <sub>bw</sub>	14	COP	VER	neu / erh	neu / erh		neu		erh i
r <sub>bes</sub>									
r <sub>bw</sub>	15	AST	ERH		erh/bün				
r <sub>bes</sub>				es	sich lösen				
r <sub>bw</sub>	16	COP	VER	erh	ver				erh i
r <sub>bes</sub>									
r <sub>bw</sub>	17	AST	ERH		erh/bün				
r <sub>bes</sub>				sie (ast)	das (resultat) sehen				geltend?
r <sub>bw</sub>	18	COP	VER	wa3p/o	erw3a/e				neu i
r <sub>bes</sub>									geltend
r <sub>bw</sub>	19	AST	ERH		erh/bün				neu i
r <sub>bes</sub>				das (vorgang)	geht leicht				
r <sub>bw</sub>	20	AST	VER	bün1/3/5	ver5a/e				erh i
r <sub>bes</sub>				man	so machen	das		TSit<TU	
r <sub>bw</sub>	21	COP	ABBR	neu	bün1ff a/e/abbr	wa9p/o		ver	erh i
r <sub>bes</sub>				ich (ast)	nicht weiter schneiden			TSit<TU	geltend?
r <sub>bw</sub>	22	AST	NEU	wa7p/o	ver10a/e				neu
r <sub>bes</sub>				sie (cop)	nachschneiden			TSit>TU	geltend
r <sub>bw</sub>	23	AST	...	neu	neu			ver	neu i
r <sub>bes</sub>				das	gut abgehen				poss/ konj.
r <sub>bw</sub>	24	AST	...	wa1p/o	wa5a/e				neu i
r <sub>bes</sub>									geltend
r <sub>bw</sub>	25	COP	ERH		erh/bün				neu i
r <sub>bes</sub>									poss/ konj.
r <sub>bw</sub>	26	AST	ERH		erh				neu
r <sub>bes</sub>				tricks / ich (cop)	verraten				geltend
r <sub>bw</sub>	27	COP	NEU	neu / wa12p/o	neu				neu i
r <sub>bes</sub>				ich	—bekommen	geld			geltend
r <sub>bw</sub>	28	COP	...	erh	neu	neu			erh i
r <sub>bes</sub>					referiert auf aktion				
r <sub>bw</sub>	30	COP	NEU		?				
r <sub>bes</sub>				sie (ast)	sehen			TSit=FU	geltend
r <sub>bw</sub>	31	COP	...	wa11p/o	neu			ver	erh i
r <sub>bes</sub>					(schicht entfernen)		hier noch weiter	TSit≤FU	geltend?
r <sub>bw</sub>	32	AST	NEU		wa1a/e i		neu	ver	neu i
r <sub>bes</sub>								TSit=FU	geltend
r <sub>bw</sub>	33	COP	ERH		erh				neu i
r <sub>bes</sub>				sie (ast) / muskulatur	sehen / faser- verrichtung haben			TU∈TT	geltend



r <sub>bw</sub>	34	COP	NEU	wa20p/o / neu	neu / neu	neu		neu	erh
r <sub>bes</sub>				sie (ast)	reingehen	finger	hier oben	TSit>TU	poss/ konj.
r <sub>bw</sub>	36	COP	...	erh	neu	neu	neu	ver34	neu
r <sub>bes</sub>									geltend
r <sub>bw</sub>	37	AST	ERH		erh/bün				neu i
r <sub>bes</sub>				sie (3Sg)	sich ablösen				nec
r <sub>bw</sub>	38	COP	VER	wa23p/o	neu				neu
r <sub>bes</sub>									geltend
r <sub>bw</sub>	39	AST	ERH		erh/bün				neu i
r <sub>bes</sub>				andere schicht	sein		unter (x)	TU∈TT	
r <sub>bw</sub>	40	COP	VER	neu	neu		ver23 p/o	neu	erh i
r <sub>bes</sub>				sie (ast)	kriegen / hochgehen	die (schicht) / mit finger		TSit>TU	poss/ kond
r <sub>bw</sub>	41	COP	...	wa25p/o	neu / neu	wa29p/o wa25o/p		ver38	neu
r <sub>bes</sub>									
r <sub>bw</sub>	43	AST	ERH		erh/bün				
r <sub>bes</sub>					belassen / stehen bleiben	unspez. obj./ pleura			
r <sub>bw</sub>	44	COP	NEU	erh	neu / neu	wa30o/p i / neu			erh i
r <sub>bes</sub>									
r <sub>bw</sub>	46/47	AST	ERH		erh/bün				
r <sub>bes</sub>				du (ast)	machen			TSit=FU	impera- tiv
r <sub>bw</sub>	48	COP	VER	wa30p/o i	erh			ver	neu i
r <sub>bes</sub>									
r <sub>bes</sub>					Vorgehen				geltend
r <sub>bw</sub>	49	AST	VER		erh i				neu i
r <sub>bes</sub>									
r <sub>bw</sub>	50	AST	...		?				
r <sub>bes</sub>				das	schwierig gehen				
r <sub>bw</sub>	51	COP	VER	wa38a/e	neu				erh i
r <sub>bes</sub>					nicht vorsichtig gehen				
r <sub>bw</sub>	52	COP	...	erh	ver40a/e				erh i
r <sub>bes</sub>					wird so				
r <sub>bw</sub>	53	COP	...	erh	neu/abbr				erh i
r <sub>bes</sub>				ich	durch sein		hier		
r <sub>bw</sub>	54	AST	NEU	wa37p/o	neu		ver29 p/o		erh i
r <sub>bes</sub>				gewebe m. faserrichtung	nicht ganz durch		hier		
r <sub>bw</sub>	55/56	AST	...	wa29p/o	neu		erh		erh i
r <sub>bes</sub>									
r <sub>bw</sub>	57	COP	ERH/ABBR		erh/abbr				
r <sub>bes</sub>									
r <sub>bw</sub>	58	COP	ERH		erh				
r <sub>bes</sub>									
r <sub>bw</sub>	59	COP	...		erh				

**(29:55-30:18)**

1 cop - dann wird das periost mit zwei null fortlaufend gemacht;  
 - dann wird diese schicht wieder mit zwei null fortl=  
 ast - =hm=hm.  
 5 cop - dann brauchen überhaupt keine redondrainage;  
 ast - 'hm=hm.  
 cop - weil (sämt)/ die schicht [deswegen nur] mit zwei null;  
 ast - [nicht blutet-]  
 cop - weil sonst sind immer hier und da noch n paar kleine  
 10 (.) blUter.  
 - ja?  
 ast - hm=hm=hm.  
 cop - und die kriegt man mit dieser naht eigentlich sehr schön (.) [gestillt.]  
 15 ast - [hm=hm.]  
 cop - und dann blutet des auch nicht nAch;  
 - und dann braucht man auch kein rEdon;  
 - und dann ist die welt in ordnung.  
 ast - hm=hm=hm=hm.  
 20 cop - meine meinung-

	Zeile	Spr.	Q-Bw	r <sub>p/o</sub>	r <sub>a/e</sub>	r <sub>o/p</sub>	r <sub>l</sub>	r <sub>t</sub>	r <sub>m</sub>
r <sub>bes</sub>				periost	machen (nähen)	2.0 (faden)		TSit> TSit 0	geltend
r <sub>bw</sub>	1	COP	VER	neu	erh	neu		ver	erh
r <sub>bes</sub>				diese schicht					
r <sub>bw</sub>	3	COP	...	neu	erh	erh		ver	erh
r <sub>bes</sub>									
r <sub>bw</sub>	4	AST	ERH		bün i				
r <sub>bes</sub>					a/e 1-3 als voraus. /brauchen	redon- drainage		TU∈TT	dann/ kond/ nec
r <sub>bw</sub>	5	COP	VER		erh i/ neu	neu		neu	neu
r <sub>bes</sub>									
r <sub>bw</sub>	6	AST	ERH		bün i			erh	
r <sub>bes</sub>				die schicht	(nähen)	2.0 faden			
r <sub>bw</sub>	7	COP	RVER3/ ABBR	wa3	wa3 i	wa3			
r <sub>bes</sub>					ursache/ nicht bluten				geltend
r <sub>bw</sub>	8	AST	ERH		bün 7/ neu				neu
r <sub>bes</sub>				kl. bluter	voraus.5/sein		unspez. ort		
r <sub>bw</sub>	9-11	COP	VER	neu	wa5/ neu		neu		erh
r <sub>bes</sub>									
r <sub>bw</sub>	12	AST	ERH		bün i				
r <sub>bes</sub>				die	stillen	diese naht			
r <sub>bw</sub>	13/14	COP	VER	erh	neu	erh			
r <sub>bes</sub>									
r <sub>bw</sub>	15	AST	ERH		bün i				
r <sub>bes</sub>				das	¬nachbluten				dann/ kond.
r <sub>bw</sub>	16	COP	VER	erw	neu				neu
r <sub>bes</sub>				man	brauchen	¬redon			
r <sub>bw</sub>	17	COP	...	neu	neu	ver/wa5			erh

<b>r<sub>bes</sub></b>					in ordnung sein	welt			
<b>r<sub>hw</sub></b>	<b>18</b>	<b>COP</b>	<b>...</b>		<b>neu</b>	<b>neu</b>			<b>erh</b>
<b>r<sub>bes</sub></b>									
<b>r<sub>hw</sub></b>	<b>19</b>	<b>AST</b>	<b>ERH</b>		<b>bün i</b>				
<b>r<sub>bes</sub></b>					meinung sein				
<b>r<sub>hw</sub></b>	<b>20</b>	<b>COP</b>	<b>VER</b>		<b>neu</b>				

**(33:43-35:00)**

1 cop so erzähl mal was-  
aip man sieht eben wie der bronchus sich aufteilt.  
cop brOnchus?  
aip also-

5 cop ich glaub da kommt keine luft rein  
- wenn ich da reinschneid-  
- soll ich ma reinschneiden?  
ast <<leise> nein.>  
cop wetten dass da keine luft kommt, (--)

10 - tasten se mal-  
aip sind sonst alles gefäße, oder,  
cop das sind gefäße. hundert punkte.  
- gut. wie viel lappen hat die linke lunge?  
- fangen wer ma so an.

15 aip e=hm zwei.  
cop richtig.  
- was ist das hier vorne fürn komischer langer zipfel?  
aip das s bestimmt die lingula-  
cop ja.

20 - was sind das für segmente?  
(3.0)  
aip <<leise> weiß nich genau  
cop segmente- was hat der mittellappen für segmente? auf  
der rechten seite? (---)

25 - segment vier und fünf.  
aip 'hm=hm  
cop die lingula entspricht dem mittellappen bronchus-  
- und wenn man dann bronchoskopiert;  
- sieht man da die aufzweigung;

30 - das is segment vier und fünf.  
- das geht da vorne hin-  
- muss ma wissen;  
- weil wenn wer jetzt nämlich hier zum beispiel diese  
arterie da sehen-

35 - ist das die vierer fünfer arterie die zur lingula  
geht;  
- also wenn ich jetzt die lingula als segment nehmen  
würde;  
- würde ich dieses äh diese arterie dort mitnehmen;

40 - dann wär die sache erledigt. ja?  
ast 'hm.  
cop so. wohingegen dieses hi=er- die sechser segment  
arterie is;  
- die nach dorsal hinten abgeht; ja?

45 aip hm=hm.  
cop also wenn ich jetzt hier eine segmentresektion des  
sechser segmentes machen würde-

- 50
- müsst ich diese dort durch machen.
  - und das muss man wissen.
  - sonst kann man das schlecht machen.

	Zeile	Spr.	Q-Bw.	r <sub>p/o</sub>	r <sub>a/e</sub>	r <sub>o/p</sub>	r <sub>l</sub>	r <sub>t</sub>	r <sub>m</sub>
r <sub>bes</sub>				du (aip)	erzählen				geltend
r <sub>bw</sub>	1	COP	NEU	neu i	neu				neu i
r <sub>bes</sub>				man / bronchus	sehen / sich aufteilen				
r <sub>bw</sub>	2	AIP	VER	neu / neu	neu / neu				erh i
r <sub>bes</sub>				bronchus					geltend?
r <sub>bw</sub>	3	COP	VER	erh					neu i
r <sub>bes</sub>									
r <sub>bw</sub>	4	AIP	ABBR		abbr				
r <sub>bes</sub>				ich (cop) / luft	glauben / rein kommen		da		poss
r <sub>bw</sub>	5	COP	VER	neu / vers3p/o	neu / neu		wa3 p/o		neu i
r <sub>bes</sub>				ich (cop)	reinschneiden		da		
r <sub>bw</sub>	6	COP	...	erh	neu		erh		erh i
r <sub>bes</sub>									nec / geltend?
r <sub>bw</sub>	7	COP	VER	erh	erh				neu / neu
r <sub>bes</sub>									
r <sub>bw</sub>	8	AST	VER		erh/bün				
r <sub>bes</sub>				luft	wetten / kommen		da		geltend
r <sub>bw</sub>	9	COP	RVER5	wa5p/o	neu / wa5a/e		wa6l		neu i
r <sub>bes</sub>				sie (aip)	tasten				nec
r <sub>bw</sub>	10	COP	NEU	wa1p/o	neu				neu i
r <sub>bes</sub>				gefäße	sein				geltend
r <sub>bw</sub>	11	AST	VER	neu	neu				neu i
r <sub>bes</sub>									
r <sub>bw</sub>	12	COP	VER	erh	erh				erh i
r <sub>bes</sub>				linke lunge	haben	lappen			geltend?
r <sub>bw</sub>	13	COP	NEU	neu	neu	neu			neu i
r <sub>bes</sub>				wir (cop/aip)	anfangen				geltend
r <sub>bw</sub>	14	COP	NEU	bün10/6p/o	neu				neu i
r <sub>bes</sub>						zwei			
r <sub>bw</sub>	15	AIP	ERH			egr13o/p			erh i
r <sub>bes</sub>									
r <sub>bw</sub>	16	COP	ERH			erh i			erh i
r <sub>bes</sub>				langer zipfel	sein		hier vorn		geltend?
r <sub>bw</sub>	17	COP	NEU	neu	wa11a/e		neu		neu i
r <sub>bes</sub>				das	sein	lingula			geltend
r <sub>bw</sub>	18	AIP	VER	erh	erh	neu			neu i
r <sub>bes</sub>									
r <sub>bw</sub>	19	COP	VER		erh/bün				
r <sub>bes</sub>				das	segment sein	segmente		TU∈TT	geltend?
r <sub>bw</sub>	20	COP	NEU	neu	neu	neu		neu	neu
r <sub>bes</sub>					nicht genau wissen				geltend

<b>r<sub>bw</sub></b>	<b>22</b>	<b>AIP</b>	<b>VER</b>		<b>bün/ver1</b>			<b>erh</b>	<b>neu</b>
<b>r<sub>bes</sub></b>				mittellappen	haben	segmente	rechte seite		geltend?
<b>r<sub>bw</sub></b>	<b>23/24</b>	<b>COP</b>	<b>VER</b>	<b>neu</b>	<b>neu</b>	<b>ver/egr1 a/e</b>	<b>neu</b>	<b>erh</b>	<b>neu</b>
<b>r<sub>bes</sub></b>						segment 4+5			geltend
<b>r<sub>bw</sub></b>	<b>25</b>	<b>COP</b>	<b>VER</b>			<b>egr</b>		<b>erh</b>	<b>neu</b>
<b>r<sub>bes</sub></b>									
<b>r<sub>bw</sub></b>	<b>26</b>	<b>AIP</b>	<b>ERH</b>		<b>erh/bün</b>			<b>erh</b>	
<b>r<sub>bes</sub></b>				lingula	entsprechen	mittellappen bronchus			
<b>r<sub>bw</sub></b>	<b>27</b>	<b>COP</b>	<b>VER</b>	<b>wa</b>	<b>neu</b>	<b>neu</b>		<b>erh</b>	<b>erh</b>
<b>r<sub>bes</sub></b>				man	broncho- skopieren / sehen	- / aufzweigung	- / da	TSit>TU	poss/ kond.
<b>r<sub>bw</sub></b>	<b>28/29</b>	<b>COP</b>	<b>...</b>	<b>neu/erh</b>	<b>neu/neu</b>	<b>ver8o/p</b>	<b>ver8o/ p</b>	<b>neu</b>	<b>neu</b>
<b>r<sub>bes</sub></b>				das	sein	segment 4+5		TU∈TT	geltend
<b>r<sub>bw</sub></b>	<b>30</b>	<b>COP</b>	<b>...</b>	<b>erh10o/p</b>	<b>neu</b>	<b>wa6o/p</b>		<b>neu</b>	<b>neu</b>
<b>r<sub>bes</sub></b>				das	hin gehen		da vorne		
<b>r<sub>bw</sub></b>	<b>31</b>	<b>COP</b>	<b>...</b>	<b>erh</b>	<b>neu</b>		<b>neu</b>	<b>erh</b>	<b>erh</b>
<b>r<sub>bes</sub></b>				man	wissen müssen	das			nec
<b>r<sub>bw</sub></b>	<b>32</b>	<b>COP</b>	<b>...</b>	<b>neu</b>	<b>neu</b>	<b>bün10-12</b>		<b>erh</b>	<b>neu</b>
<b>r<sub>bes</sub></b>				wir (cop/aip)	sehen	diese arterie	hier	TSit=FU	poss/ kond.
<b>r<sub>bw</sub></b>	<b>33/34</b>	<b>COP</b>	<b>...</b>	<b>wa vor Tk p/o</b>	<b>neu</b>	<b>neu</b>	<b>neu</b>	<b>neu</b>	<b>neu</b>
<b>r<sub>bes</sub></b>				4er/5er Arterie	(hin) gehen		zur lingula	TSit=FU	geltend
<b>r<sub>bw</sub></b>	<b>35/36</b>	<b>COP</b>	<b>...</b>	<b>egr14o/p</b>	<b>neu</b>		<b>ver vor Tk o/p</b>	<b>ver</b>	<b>neu</b>
<b>r<sub>bes</sub></b>				ich (cop)	als segment nehmen	lingula			Konj./ko nd./poss
<b>r<sub>bw</sub></b>	<b>37/38</b>	<b>COP</b>	<b>...</b>	<b>wa vor Tk p/o</b>	<b>neu</b>	<b>ver16l</b>		<b>ver</b>	<b>neu</b>
<b>r<sub>bes</sub></b>					mitnehmen	diese arterie	dort		
<b>r<sub>bw</sub></b>	<b>39</b>	<b>COP</b>	<b>...</b>	<b>erh</b>	<b>neu</b>	<b>wa14o/p</b>	<b>wa14l</b>	<b>ver</b>	<b>erh</b>
<b>r<sub>bes</sub></b>				die sache	erledigt sein				
<b>r<sub>bw</sub></b>	<b>40</b>	<b>COP</b>	<b>...</b>	<b>wa18a/e</b>	<b>neu</b>			<b>ver</b>	<b>erh</b>
<b>r<sub>bes</sub></b>									
<b>r<sub>bw</sub></b>	<b>41</b>	<b>AIP</b>	<b>ERH</b>		<b>erh/bün</b>				
<b>r<sub>bes</sub></b>				dieses (6er segm. arterie)	6er segm. arterie sein		hier	TU∈TT	geltend
<b>r<sub>bw</sub></b>	<b>42/43</b>	<b>COP</b>	<b>RVER20</b>	<b>neu</b>	<b>neu</b>		<b>ver20l</b>	<b>neu</b>	<b>neu</b>
<b>r<sub>bes</sub></b>				die (rel)	abgehen		nach dorsal		
<b>r<sub>bw</sub></b>	<b>44</b>	<b>COP</b>	<b>...</b>	<b>erh</b>	<b>neu</b>		<b>neu</b>	<b>erh</b>	<b>erh</b>
<b>r<sub>bes</sub></b>									
<b>r<sub>bw</sub></b>	<b>45</b>	<b>AIP</b>	<b>ERH</b>		<b>erh/bün</b>				
<b>r<sub>bes</sub></b>				ich (cop)	segm.- resektion machen	6er segment	hier	TSit=FU	Konj./ko nd./poss
<b>r<sub>bw</sub></b>	<b>46/47</b>	<b>COP</b>	<b>RVER18</b>	<b>wa18p/o</b>	<b>wa18a/e</b>	<b>ver/erw23p/ o</b>	<b>ver23l</b>	<b>neu</b>	<b>neu</b>
<b>r<sub>bes</sub></b>					durch machen	diese	dort		nec
<b>r<sub>bw</sub></b>	<b>48</b>	<b>COP</b>	<b>...</b>	<b>erh</b>	<b>neu</b>	<b>wa23p/o</b>	<b>wa23l</b>	<b>ver</b>	<b>neu</b>

r <sub>bes</sub>				man	wissen	das		TU∈TT	nec
r <sub>bw</sub>	49	COP	VER	neu	neu	bün23ff		neu	neu
r <sub>bes</sub>					schlecht machen				poss
r <sub>bw</sub>	50	COP	VER	erh	neu	erh		erh	neu

**(69:18-69:55)**

1 cop - lob mir ja nich die schwester [(name isr)]  
 ast - [die (name isr)] nee nee  
 das is/  
 isr - nee das geht schief.  
 5 ast - deswegen (.) ich hab ja gestern schon mein möglichstes  
 getan-  
 isr - ja mich am boden (.) zerstört.  
 cop - hat er des geschafft?  
 - das schaff ich ja noch nicht mal.  
 10 ssr - fürchterlich war das.  
 isr - jaja.  
 - die lampe an kopf.  
 cop - stiel ma da noch dran.  
 - lAmpe an kopf?  
 15 sp? - (ach ha )  
 cop - ja dann ham sie s verdient; bestimmt.  
 ast - <<auflachend> ohhohoho das gibts>  
 <k> - <scherzhaft>  
 sp? - [<mehrere lachend>]  
 20 sp? - [( )]  
 ast - (arme) (name isr) die sich zuhause geschont hat.  
 cop - <<pp> achtung. das kann jetzt hier brenzlig werden.>  
 isr - ich war die ganze woche geschont.  
 cop - ruhe jetzt hier.

	Zeile	Spr.	Q-Bw	r <sub>p/o</sub>	r <sub>a/e</sub>	r <sub>o/p</sub>	r <sub>l</sub>	r <sub>t</sub>	r <sub>m</sub>
r <sub>bes</sub>				(du)	loben (x)	isr / mir		TU∈TT	geltend
r <sub>bw</sub>	1	COP	NEU	neu i	neu	neu / neu		neu	neu
r <sub>bes</sub>									
r <sub>bw</sub>	2/3	AST	ERH/ ABBR		erh i	erh		erh	erh
r <sub>bes</sub>				das	schiefgehen	isr			
r <sub>bw</sub>	4	ISR	VER	bün	neu	erh		erhe	erh
r <sub>bes</sub>				ich	möglichstes tun			TT<TU	
r <sub>bw</sub>	5/6	AST	NEU	neu	neu			neu	
r <sub>bes</sub>					am boden zerstören	mich			
r <sub>bw</sub>	7	ISR	VER	erh i	egr	wa 4		erh	
r <sub>bes</sub>					das schaffen				geltend?
r <sub>bw</sub>	8	COP	VER	erh	ver/bün				neu
r <sub>bes</sub>				ich					geltend
r <sub>bw</sub>	9	COP	...	neu	erh				neu
r <sub>bes</sub>					fürchterlich sein (das)				
r <sub>bw</sub>	10	SSR	VER		ver				erh

r <sub>bes</sub>									
r <sub>bw</sub>	11	ISR	ERH		bün				
r <sub>bes</sub>					lampe an kopf	lampe /kopf			
r <sub>bw</sub>	12	ISR	VER		egr	neu			
r <sub>bes</sub>					dran (anbringen)	stiel	da	TU=TT	imperativ
r <sub>bw</sub>	13	COP	NEU		neu	neu	neu	neu	neu
r <sub>bes</sub>									
r <sub>bw</sub>	14	COP	RVER12		wa12	wa12		wa12	wa12
r <sub>bes</sub>									
r <sub>bw</sub>	15	SP?	?						
r <sub>bes</sub>				sie	es verdient haben				
r <sub>bw</sub>	16	COP	VER	wa7	ver a/e 14			erh	erh
r <sub>bes</sub>									
r <sub>bw</sub>	17	AST	?						
r <sub>bes</sub>					sich schonen		zuhause	TT<TU	
r <sub>bw</sub>	21	AST	NEU	erh	neu		neu	neu	erh
r <sub>bes</sub>				das	brenzlich werden		hier	TSit=1	poss
r <sub>bw</sub>	22	COP	NEU	neu	neu		neu	neu	neu
r <sub>bes</sub>								TSit= 1 woche	
r <sub>bw</sub>	23	ISR	RVER21	wa21	wa21			egr	wa21
r <sub>bes</sub>					ruhe		hier	TSit=1	imperativ
r <sub>bw</sub>	24	COP	NEU		neu		neu	neu	neu

(70:11-72:51)

1 cop - <<p> faden>

-----sequenz A

(6.0)

cop - ham sie s,  
- sehn sie s?

5 isr - seh gor nix. aber-

sp? - ( )

cop - raus (ku:l) platz für n fuss.

-----sequenz B

- dra/ sO:n rIEsenprü:gel?

- zwei nUll faden-

10 isr - ja.=

cop - =is ja wah:nsinn=

isr - =ich hab nich das/ die menge des gewebes gesehen; herr doktor.

cop - is ja wahnsinn; was ich hier für sachen krieg.

-----sequenz A1

15 - peter waschen se sich mal bitte;

(2.0)

pet - ich soll mi/

cop - geht halt doch nur mit männern.

pet - soll ich doktor diekerhoff ablösen?

20 (2.0)

<k> - <alle lachend>

ast - peter erzähl den witz.

- dann is dein kredit glEIch wieder verspie:lt.

<k> - <Rest lacht noch>  
-----sequenz C  
25 pet - em wolln sie gia/  
-----sequenz D  
cop - [overholt]  
-----sequenz E  
pet - [kleinen] gia oder n großen gia?  
cop - ach haste autosuture geholt?  
- ich dachte/  
30 pet - ich hab alles hier jetzt.  
- ich hab teas hier,  
- ich hab gias hier,  
isr - nee ahm die einzelnen; herr doktor.  
pet - [die einzelnen.]  
-----sequenz D1  
35 cop - [so jetzt] gib mir doch mal deinen oder (--)  
- ich halt das mal hier fest.  
-----sequenz F  
pet - also sie müssen nur sagen was se wollen.  
cop - ach hm maoam.  
pet - maoAm?  
40 (3.0)  
cop - <<p> kennt der nich.>  
pet - da sieht schon schlecht aus.  
cop - <<p> ich wusst es.>  
- dann hörn se mir uff mit diesen sprüchen.  
45 pet - <lacht>  
-----sequenz D2  
(2.0)  
cop - em sagen mal so (-)  
- was ham sie denn da für gias?  
- die die autosuture gias oder die/=  
50 pet - =jaja=  
cop - =fErtigen gias vom vom thorax,  
pet - nee die autosuture.  
cop - die.=  
isr - =nein autosuture fünfziger <<p>oder neunziger>  
55 pet - gia fünfzig und äääh gia se/ äh gia neunzig. (--) oder  
teas (.) alle-  
(3.0)  
-----sequenz D3  
cop - das darf ich mir nochmal überlegen?  
pet - ja.  
-----sequenz D4  
60 (6.0)  
isr - herr doktor hats gut  
pet - sie ham die freie wahl  
isr - (der darf denken)  
pet - hauptpreis; freie auswahl.  
-----sequenz G  
65 cop - das geht doch jetzt schö:n; oder?  
(3.0)  
cop - dann nochn schnellschnitt.  
- und dann sind se so nett (und tu wer se  
uns )  
70 (3.0)  
cop - aber ne saubere sache gemacht jetzt ja? ( )



```

    ast - hm=hm das is seh:r sauber (      )
-----sequenz H
J1      (13.0)
    cop - immer gleich (.) den leuten=
    ast - =`hm=hm.=
    cop - =auch den faden abschneiden.
J5      - denken sie daran;
        - auch wenn sie bei ihren augen sind.
        - dem assistenten der kein gefühl hat- (.) ja? müssen
          des was er kaputtmachen kann abschneiden.
        - also der zieht am fa:den (-)ja?
J10     - oder (.) immer so: also es is
        - auch wenn Ich da stehen würde. ja? (--)
        - muss man (-) immer das machen dass man selbst die
          verantwortung übernimmt.
        - <<dim> was immer ganz doof is weil das andere sehr
J15     viel schneller->
-----sequenz J nicht kodiert
        (6.0)
    cop - so: jetzt müsst ich hier im grunde nochmal durch.
-----sequenz K
75      - gib mir doch mal den gi:a.
    isr - fünfzig ja?
        - [peter]
    cop - [neunzig]
    isr - neunzig? den großen?
80      cop - ja.
    pet - ja.
    isr - gia neunzig
-----sequenz L

```

#### Sequenz A-A1:

	Zeile	Spr.	Q-Bewegung	r <sub>p/o</sub>	r <sub>a/e</sub>	r <sub>o/p</sub>	r <sub>l</sub>	r <sub>m</sub>
r <sub>bes</sub>				isr/adr	bereit stellen	faden		geltend
r <sub>bw</sub>	1	COP	NEU	neu i	neu i	neu		neu i
r <sub>bes</sub>				adr	haben	(e)s		geltend
r <sub>bw</sub>	3	COP	NEU	neu	neu	neu		erh i
r <sub>bes</sub>				adr	sehen	(e)s		geltend
r <sub>bw</sub>	4	COP	...	erh	neu	erh		erh i
r <sub>bes</sub>				isr/adr	nichts sehen			geltend
r <sub>bw</sub>	5	ISR	VER	erh i	vers			erh i
*	6							
?	7							
r <sub>bes</sub>				riesen-prügel				geltend
r <sub>bw</sub>	8	COP	NEU	neu				neu i
r <sub>bes</sub>				2.0-faden				geltend
r <sub>bw</sub>	9	COP	...	vers8p/o				neu i
r <sub>bes</sub>								geltend
r <sub>bw</sub>	10	ISR	ERH	erh i				erh i
r <sub>bes</sub>				faden	wahnsinn sein			geltend
r <sub>bw</sub>	11	COP	RVER8/9	wa8p/o i	neu			erh i
r <sub>bes</sub>				ich	nicht sehen (x)	gewebemenge		geltend
r <sub>bw</sub>	12/13	ISR	NEU	wa5p/o	neu	neu		erh i
r <sub>bes</sub>				ich	wahnsinn sein...	sachen	hier	geltend
r <sub>bw</sub>	14	COP	RVER11	neu	wa11a/e	erw8p/o	neu	erh i

# Sequenz C

	Zeile	Spr.	Q-Bewegung	r <sub>p/o</sub>	r <sub>a/e</sub>	r <sub>o/p</sub>	r <sub>m</sub>
r <sub>bes</sub>				peter	sich waschen (x)		geltend
r <sub>bw</sub>	15	COP	NEU	neu	neu		neu i
r <sub>bes</sub>				ich	s. waschen (x)		imperativ
r <sub>bw</sub>	17	PET	ERH/ABBR	erh	erh/abbr		neu
r <sub>bes</sub>				es	gehen <sub>ikt</sub>	mit männern	geltend
r <sub>bw</sub>	18	COP	NEU	neu	neu	neu	neu i
r <sub>bes</sub>				ich	ablösen (x)	dr. d.	nec?
r <sub>bw</sub>	19	PET	NEU	wa17p/o	neu	neu	wa17m
r <sub>bes</sub>				peter	w. erzählen (x)		geltend
r <sub>bw</sub>	22	AST	NEU	erh	neu		neu i
r <sub>bes</sub>				peter	k. verspielen (x)		geltend
r <sub>bw</sub>	23	AST	...	erh i	neu		erh i

# Sequenz D-F

	Zeile	Spr.	Q-Bewegung	r <sub>p/o</sub>	r <sub>a/e</sub>	r <sub>o/p</sub>	r <sub>l</sub>	r <sub>t</sub>	r <sub>m</sub>
r <sub>bes</sub>				sie (cop)	wollen (x)	gia		TT=TU	absicht
r <sub>bw</sub>	25	PET	NEU	neu	neu	neu		erh	neu
r <sub>bes</sub>						overholt			geltend
r <sub>bw</sub>	26	COP	NEU			neu		erh	neu i
r <sub>bes</sub>				cop	wollen (x)	gia kl/gr			absicht
r <sub>bw</sub>	27	PET	RVER25	wa25p/o i	wa25a/e i	erw25o/p		erh	wa25m i
r <sub>bes</sub>				du (pet)	holen (x)	autosuture		TSit<T U	geltend?
r <sub>bw</sub>	28	COP	VER	neu	neu	ver27o/p		ver	neu i
r <sub>bes</sub>				ich (cop)	denken				
r <sub>bw</sub>	29	COP	ABBR	wa27p/o	neu/abbr			erh?	
r <sub>bes</sub>				ich (pet)	haben (x)	alles	hier	TT=TU	geltend
r <sub>bw</sub>	30	PET	VER	wa28p/o	neu	erw28o/p	neu	ver	neu i
r <sub>bes</sub>				ich	haben (x)	tea	hier		geltend
r <sub>bw</sub>	31	PET	...	erh	erh	egr30o/p	erh	erh	erh i
r <sub>bes</sub>				ich	haben (x)	gia	hier		geltend
r <sub>bw</sub>	32	PET	...	erh	erh	egr30o/p	erh	erh	erh i
r <sub>bes</sub>				cop/pet	holen (x)	die einzelnen		TSit<T U	geltend
r <sub>bw</sub>	33	ISR	RVER28	wa29p/o / wa28p/o i	wa28a/e	ver28 o/p		ver i	erh i
r <sub>bes</sub>						die einzelnen			geltend
r <sub>bw</sub>	34	PET	ERH			erh			erh i
r <sub>bes</sub>				?	geben (x)	deinen ?		TT=TU	imperativ
r <sub>bw</sub>	35	COP	NEU		neu	neu		neu	neu
r <sub>bes</sub>				ich (cop)	festhalten (x)	das	hier		geltend
r <sub>bw</sub>	36	COP	...	wa33p/o	neu	neu	neu	erh	neu

## Sequenz D2-G

	Zeile	Spr.	Q-Bewegung	r <sub>p/o</sub>	r <sub>a/e</sub>	r <sub>o/p</sub>	r <sub>l</sub>	r <sub>t</sub>	r <sub>m</sub>
r <sub>bes</sub>				sie (cop)	sagen+Rel	was		TT= TU	nec
r <sub>bw</sub>	37	PET	NEU	wa33p/o	neu	wa25ff o/p		erh	neu
r <sub>bes</sub>					wollen (x)	maoam			nec
r <sub>bw</sub>	38	COP	VER	erh i	ver i	neu			ver
r <sub>bes</sub>									geltend?
r <sub>bw</sub>	39	PET	VER			erh			neu i
r <sub>bes</sub>				der (pet)	nicht kennen (x)				geltend
r <sub>bw</sub>	41	COP	VER	wa	neu	erh i			neu i
r <sub>bes</sub>					schlecht aussehen	da			geltend
r <sub>bw</sub>	42	PET	VER		neu	erh			erh i
r <sub>bes</sub>				ich (cop)	wissen (x)	es+präd 42		TT< TU	geltend
r <sub>bw</sub>	43	COP	VER	wa	neu	bün		neu	erh i
r <sub>bes</sub>				sie (pet)	aufhören mit (x)	sprüche		TT= TU	nec
r <sub>bw</sub>	44	COP	...	wa	neu	wa/bün 37		neu	neu
r <sub>bes</sub>					sagen (x)				geltend
r <sub>bw</sub>	47	COP	NEU/ABBR		neu/abbr			erh	neu i
r <sub>bes</sub>				sie (pet)	haben (x)	gias	da		geltend?
r <sub>bw</sub>	48	COP	NEU	wa	neu	wa25o/p	neu		neu i
r <sub>bes</sub>						auto-suture+?			offen
r <sub>bw</sub>	49	COP	...	erh i	erh i	egr48o/p/abbr	erh i		erh i
r <sub>bes</sub>									geltend
r <sub>bw</sub>	50	PET	ERH		bün49				neu i
r <sub>bes</sub>						fertige gias			geltend?
r <sub>bw</sub>	51	COP	VER	erh i	erh i	erw49o/p	erh i		wa i
r <sub>bes</sub>						auto-suture			geltend
r <sub>bw</sub>	52	PET	VER	erh i	erh i	egr48/51o/p	erh i		neu i
r <sub>bw</sub>	53	COP	?		?				
r <sub>bes</sub>						as 50er/90er			geltend
r <sub>bw</sub>	54	ISR	VER	erh i	erh i	egr52o/p	erh i		erh i
r <sub>bes</sub>						gia 50,90, teas			geltend
r <sub>bw</sub>	55	PET	VER	erh i	erh i	erw54o/p	erh i		erh i
r <sub>bes</sub>				ich (cop)	überlegen (x)	das			poss
r <sub>bw</sub>	58	COP	NEU	wa	neu	wa37o/p&präd			neu
r <sub>bes</sub>									geltend
r <sub>bew</sub>	59	PET	ERH		bün58				neu i
r <sub>bes</sub>					es gut haben				geltend
r <sub>bw</sub>	61	ISR	NEU	erh	neu				erh i
r <sub>bes</sub>					freie Auswahl haben				geltend
r <sub>bw</sub>	62	PET	VER	erh	neu				erh i
r <sub>bes</sub>					denken dürfen				poss
r <sub>bw</sub>	63	ISR	VER	erh	neu				neu
r <sub>bes</sub>					hauptpreis...				geltend
r <sub>bw</sub>	64	PET	ERH		bün				neu i

## Sequenz H-L

	Zeile	Spr.	Q-Bewegung	r <sub>p/o</sub>	r <sub>a/e</sub>	r <sub>o/p</sub>	r <sub>l</sub>	r <sub>t</sub>	r <sub>m</sub>
r <sub>bes</sub>					schön gehen (x)	das		TT=TU	geltend?
r <sub>bw</sub>	65	COP	NEU		neu	neu		neu	neu
r <sub>bes</sub>					schnellschnitt durchführen			TT>TU, dann	geltend
r <sub>bw</sub>	67	COP	VER		neu			ver	neu i
r <sub>bes</sub>				sie (ast)	nett sein			TSit>TSit67, und dann	geltend
r <sub>bw</sub>	68	COP	...	neu	neu/abbr			ver	erh i
r <sub>bes</sub>					machen (x)	saubere sache		TSit<TU	geltend
r <sub>bw</sub>	71	COP	NEU		neu	neu		neu i	erh i
r <sub>bes</sub>					sauber sein	das		TT=TT71, TSit=UU	geltend
r <sub>bw</sub>	72	AST	VER		ver71o/p	erh		ver	erh i
			Sequenz J	nicht	analysiert				
r <sub>bes</sub>				ich (cop)	durch müssen		hier	TT=TU	nec
r <sub>bw</sub>	74	COP	NEU	wa	neu		neu	neu	neu
r <sub>bes</sub>				pet	geben (x)	gia			geltend
r <sub>bw</sub>	75	COP	NEU	wa i	neu	wa55o/p		erh	neu i
r <sub>bes</sub>						50			geltend?
r <sub>bw</sub>	76	ISR	VER			egr75o/p			neu i
r <sub>bes</sub>				pet					
r <sub>bw</sub>	77	ISR	?	wa/abbr					
r <sub>bes</sub>						90			geltend
r <sub>bw</sub>	78	COP	VER			ver76o/p			neu i
r <sub>bes</sub>									geltend?
r <sub>bw</sub>	79	ISR	VER			erh			neu i
r <sub>bes</sub>									
r <sub>bw</sub>	80	COP	ERH			erh			
r <sub>bes</sub>									
r <sub>bw</sub>	81	PET	ERH			erh			
r <sub>bes</sub>									
r <sub>bw</sub>	82	ISR	ERH			erh			

## II0699

(63:12-65:40)

- 1 cop - guck ma; dein ebenbild.  
(2.0)  
cop - hehe. (--) <<p>nehm se mit der pinzette> mal hoch. (-)  
wolln se s (pin)dektomieren?
- 5 sp? - (nimm ma am besten des)/  
<k> - <unterbrochen durch saugergeräusch>  
ast - meinen sie? oder is des hämatom oder n stück/  
cop - nö.  
ast - coagel?
- 10 cop - nö.  
isr - noch mal?  
cop - ja=a.

<k> - <wasserplätschern; spülung des wundgebietes?>  
 ast - pinzette.  
 15 - <<pp> (noch ma h( ) nbisschen)>  
 - das meinen sie wirklich?  
 cop - wolln sie s (pin)dektomieren?  
 - oder sie mal?  
 (7.0)  
 20 cop - ich möchte gelobt werden.  
 - schau mal; na ja gut;  
 - hier könnte man noch etwas mehr wegnehmen;  
 ast - <<p> 'hm=hm. hmja.>  
 cop - aber hier is auch pankreas.  
 25 (3.0)  
 cop - <<p> machen die jungs sonst nIE so.>  
 ast - <<p> ja=a gut.>  
 (4.0)  
 ast - auf jeden fall (--) kann man einige strukturen erkennen.  
 30 cop - (wart da use) (sten)dektomiert. (da)  
 isr - (wolln) sie als präparat weg? oder==  
 ast - =nänä. (---) <<p> abfall.>  
 cop - coagel. oder kokel.  
 (2.0)  
 35 isr - <<p> nee. das is weich. ( ) kein kokel.>  
 cop - kein kokel, ne?  
 isr - ne=e. (das s n bisschen mehr).  
 cop - sag ich doch.  
 isr - das würde sich zerdrücken lassen, wenn s kokel is  
 40 und des- es es [( )]  
 cop - [ <<f> ihr glaubt] mir ja nicht.  
 [mI:r glaubt ihr ja nicht.>]  
 isr - [ne; das is gewebe.]  
 - sonst würd ich s zerdrücken können;  
 45 ast - ('hm:: ma richtichs)  
 isr - wenn s kokel is.  
 cop - is doch meine rede.  
 isr - is gewebe.  
 (2.0)  
 50 ast - <<pp> na:ja.> (--) kann sein.  
 isr - aber ich vernichte s trotzdem, ja? (--)  
 - oder wolln wer runterschicken und fragen was bin ich?  
 cop - nein; <<p> wolln wer nich.> (---) <<p>so (und).>  
 ast - so.  
 55 cop - ne?  
 - siehste; und jetzt kammer hier noch/ hier geht doch son/  
 die vene weiter  
 - des könnte man jetzt hier noch- so=o.  
 - da (kommt) sone aufspaltung;  
 60 - <<p>des machen wer aber nich.>  
 ast - (nich) machen wer nicht, (gut)  
 cop - na=a des machen wer nicht.  
 - da müssen wer ja auch nicht hin.  
 - is nich verlangt. (--)  
 65 - und da ham wer eigentlich auch alles (.) weg;  
 (4.0)  
 <k> - seit cop - ne? und auch in dieser pause isr zu weiterem  
 nicht involviertem arzt mit ssr, relativ laut,  
 beeinträchtigt hin und wieder verständlichkeit von cop

70 und ast>  
 ast - <<pp> (so hoch und dann könn wers ausklammern)>  
 (3.0)  
 cop - t.hh  
 ast - (tja dann) [auch] fast zusammenbauen.  
 75 cop - [hm?]  
 (1.0)  
 ast - wolln sie ne pause machen? oder wolln-  
 (1.0)  
 cop - .hh zusammenbauen (hier drin) paar minuten  
 80 (5.0)  
 cop - so::=o. (--) das ham wer auch zu gelassen. erstaunlich.  
 - aber das hat ganz schön ausgedünnt;  
 ast - ahhm.  
 cop - nachdem wer jetzt im grunde hier das ganze fett mit  
 85 weggenommen haben;  
 ast - <<pp>genau.>  
 (2.0)  
 cop - <<p>(das dünn)colon.>  
 - <<f> so herr radtke; was soll ich jetzt noch machen?

	Zeile	Spr.	Q-Bw	r <sub>p/o</sub>	r <sub>a/e</sub>	r <sub>o/p</sub>	r <sub>l</sub>	r <sub>t</sub>	r <sub>m</sub>
r <sub>bes</sub>				sie (cop)	als präparat weg(geben)	ektomiertes material			geltend ?
r <sub>bw</sub>	31	ISR	NEU	neu	neu	neu i			neu
r <sub>bes</sub>				material	abfall sein				geltend
r <sub>bw</sub>	32	AST	VER	erh31o/p i	erh i				neu
r <sub>bes</sub>				koagel	vom typ (x) sein				geltend
r <sub>bw</sub>	33	COP	VER	erh	neu i				erh i
r <sub>bes</sub>				das	weich sein nicht-kokel sein				geltend
r <sub>bw</sub>	35	ISR	VER	erh	neu				erh i
r <sub>bes</sub>				kein kokel					
r <sub>bw</sub>	36	COP	ERH	erh	erh				erh i
r <sub>bes</sub>									
r <sub>bw</sub>	37	ISR	ERH/ ABBR						
r <sub>bes</sub>				ich	sagen(x)				
r <sub>bw</sub>	38	COP	ERH	wa31	bün				
	Zeile	Spr.	Q-Bw	r <sub>p/o</sub>	r <sub>a/e</sub>	r <sub>o/p</sub>	r <sub>l</sub>	r <sub>t</sub>	r <sub>m</sub>
r <sub>bes</sub>				das	zerdrücken lassen				kond.
r <sub>bw</sub>	39	ISR	VER	wa36p/o	neu				neu
r <sub>bes</sub>				es	kokel sein				
r <sub>bw</sub>	39a	ISR	...	erh	wa33a/e				erh i
r <sub>bes</sub>									
r <sub>bw</sub>	40	ISR	ABBR						
r <sub>bes</sub>				ihr	nicht glauben	mir			geltend
r <sub>bw</sub>	41	COP	NEU	neu	neu	wa38p/o			neu i
r <sub>bes</sub>									
r <sub>bw</sub>	42	COP	...	erh	erh	erh			erh i
r <sub>bes</sub>				das	gewebe sein				geltend
r <sub>bw</sub>	43	ISR	RVER39	wa39p/o	neu				erh i

r <sub>bes</sub>				ich	zerdrücken können	es			kond.
r <sub>hw</sub>	44	ISR	...	neu	wa/ver39a/e	erh43p/o			neu
r <sub>bes</sub>									
r <sub>hw</sub>	45	AST	ABBR						
r <sub>bes</sub>				es	kokel sein				kond.
r <sub>hw</sub>	46	ISR	(VER)	erh44o/p	wa39aa/e				wa44
r <sub>bes</sub>					mein rede sein				
r <sub>hw</sub>	47	COP	ERH		bün				
r <sub>bes</sub>				das	gewebe sein				geltend
r <sub>hw</sub>	48	ISR	RVER43	wa43p/o i	wa43a/e				wa43 i
r <sub>bes</sub>					sein können				poss
r <sub>hw</sub>	50	AST	VER		bün				neu
r <sub>bes</sub>				ich	vernichten	es			geltend ?
r <sub>hw</sub>	51	ISR	RVER31	wa44p/o	neu	wa48p/o			neu i
r <sub>bes</sub>				wir	runterschicken	ektomiertes material			
r <sub>hw</sub>	52	ISR	...	bün/wa	wa31a/e	erh i			erh i
r <sub>bes</sub>					fragen				
r <sub>hw</sub>	52	ISR	...	erh i	neu				erh i

## III1000

### (23:41-24:43)

- 1 cop - und jetzt schauen wir (.) was sonst noch ist; da.  
- oder aber das: (-) <<pp> fühlt sich nicht gut an.>  
ast - 'hm=hm.  
cop - oder? (-) auch da.
- 5 - diese dinger da=  
ast - =ja (e)s s irgendwie alles so ganz (.) klEi:n.  
[ (u)nd körnig hier,] ne?  
cop - [das ne netzmetasta/  
cop - das sind netzmetastasen.
- 10 - [sehn sie?]  
ast - ['hm=hm]  
cop - das da?  
ast - ['hm=hm.]  
isr - [<<p>'hm=hm.>] (schit)
- 15 cop - ja. halten.  
ast - das sind jetzt richtig verwachsungen; so dann auch,  
ne?=  
cop - =nein. das sind netzmetastasen.  
ast - [<<p> das (is meta)]
- 20 cop - [das s für mich] eine metas/ eine karzinose des  
(a)mentum majus.  
<k> - <isr/ssr dazw./parallel über anderes>  
- und nicht verwachsungen. (-)  
- also nicht postendzündlich.=
- 25 ast - <<acc> nein nein nein.  
- [nicht postendzündlich.> <<rall> nein aber ich mein  
halt/>]  
cop - [<<gedehnt> postendzündlich sieht] a[nders au:s.]>  
ast - [gena=u;]

30 cop - aber das da [doa] das is der typische krebsnabel.  
 ast - [ja,]  
 cop - es gibt ne einziehung vom gewebe-  
 ast - ja.  
 cop - oder?  
 35 ast - ehe.  
 cop - und äh- (2.0) s^o. und jetzt- (1.0) oder?  
 <k> - <pausen von plätscherndem geräusch begleitet>  
 ast - ja^a.  
 cop - das s ne omentum majus- (---)  
 40 - und jetzt schau ich einfach sonst noch was im bauch  
 los ist;  
 - aber ich denke (-) wir müssen uns (als)schließen.  
 (6.0)  
 cop - (da ist)  
 45 cop - gehen sie mal den uterus palpieren-

	Zeile	Spr.	Q-Bw	r <sub>p/o</sub>	r <sub>a/e</sub>	r <sub>o/p</sub>	r <sub>l</sub>	r <sub>t</sub>	r <sub>m</sub>
r <sub>bes</sub>				wir (ast/cop)	schauen	was ist (unspez.Obj.)	da	TU= TSit	geltend
r <sub>bw</sub>	1	COP	NEU	neu	neu	neu	neu	neu	neu i
r <sub>bes</sub>				das (getastetes Obj.)	nicht gut anfühlen				
r <sub>bw</sub>	2	COP	VER	egrlo/p	neu			ver i	erh i
r <sub>bes</sub>									
r <sub>bw</sub>	3	AST	ERH		erh/bün				
r <sub>bes</sub>					auch		da		
r <sub>bw</sub>	4	COP	VER		erh i		ver		
r <sub>bes</sub>				diese dinger			da		
r <sub>bw</sub>	5	COP	...	neu			erh		
r <sub>bes</sub>				das	klein und körnig sein		hier		
r <sub>bw</sub>	6	AST	VER	erh	neu		erh		
r <sub>bes</sub>				das	netzmetastase sein				
r <sub>bw</sub>	8	COP	VER	erh	neu				
r <sub>bes</sub>									
r <sub>bw</sub>	9	COP	...	erh	erh				
r <sub>bes</sub>				sie (ast)	sehen				geltend ?
r <sub>bw</sub>	10	COP	NEU	neu	neu				neu i
r <sub>bes</sub>									geltend
r <sub>bw</sub>	11	AST	ERH	erh	erh				neu i
r <sub>bes</sub>				das			da		geltend ?
r <sub>bw</sub>	12	COP	RVER10	wa8p/o	erh i		wa6l		neu i
r <sub>bes</sub>									
r <sub>bw</sub>	13	AST	ERH		erh/bün				
r <sub>bes</sub>									
r <sub>bw</sub>	14	ISR	ERH		erh/bün				
r <sub>bes</sub>					halten				
r <sub>bw</sub>	15	COP	NEU		neu				
r <sub>bes</sub>				das	verwachsungen sein				geltend
r <sub>bw</sub>	16	AST	RVER8	wa12p/o	ver8a/e				erh i
r <sub>bes</sub>									



r <sub>hw</sub>	18	COP	VER	erh	wa8a/e				
r <sub>bes</sub>									
r <sub>hw</sub>	19	AST	ABBR						
r <sub>bes</sub>					karzinose sein	karzinose			
r <sub>hw</sub>	20	COP	VER	erh	ver	neu			erh i
r <sub>bes</sub>					nicht v. sein				
r <sub>hw</sub>	23	COP	...	erh i	ver				
r <sub>bes</sub>					nicht post- endzündlich				
r <sub>hw</sub>	24	COP	...	erh i	ver				
r <sub>bes</sub>									
r <sub>hw</sub>	25	AST	ERH	erh i	erh				
r <sub>bes</sub>									
r <sub>hw</sub>	26	AST	ERH/ ABBR	erh i					
r <sub>bes</sub>					anders aussehen				
r <sub>hw</sub>	28	COP	VER		ver				
r <sub>bes</sub>									
r <sub>hw</sub>	29	AST	ERH		erh/bün				
r <sub>bes</sub>				das	krebsnabel sein		da		
r <sub>hw</sub>	30	COP	VER	wa20p/o	neu		wa12l		
r <sub>bes</sub>									
r <sub>hw</sub>	31	AST	ERH		erh/bün				
r <sub>bes</sub>				es	einziehung geben	gewebe			
r <sub>hw</sub>	32	COP	VER	neu	neu	erw30p/o			
r <sub>bes</sub>									
r <sub>hw</sub>	33	AST	ERH		erh/bün				
r <sub>bes</sub>									
r <sub>hw</sub>	34	COP	ERH		erh				
r <sub>bes</sub>									
r <sub>hw</sub>	35	AST	ERH		erh				
r <sub>bes</sub>									
r <sub>hw</sub>	36	COP	NEU		aktionsbezo- gen				
r <sub>bes</sub>									
r <sub>hw</sub>	38	AST	ERH		erh				

## III200

(92:55-93:20)

- 1 isr ich brauch sicher gleich ( ) prolene oder so was  
(silke).  
(2.0)
- cop hm=hm
- 5 - wir bestimmen beim [(es/]  
ast [pro]lene noch zum durchstechen jetzt.  
- vielleicht erwischste(s) ja gleich (schne)/=  
cop =he=  
ast =hier hast ja des andere gefäß(-) sozusagen-
- 10 cop okay. (-)  
- dann gib mir mal drei null pro/ zwei null prolene;  
heidrun.  
(5.0)

sp? <<pp> hm=hm>  
 15 (1.0)  
 ast müssen wer [jetzt legen-] (sonst)  
 cop [offen machen hm?]  
 ast das bringt jetzt nisch-  
 - jaja mach offen.  
 20 - sonst zerquetschen wir das  
 - und kriegen dann gar kein blutstillung rein.  
 cop okay.  
 (2.0)  
 cop hm=m.  
 25 <k> <ab 11 hoher saugerlärm>

	Zeile	Spr.	Q-Bewegung	r <sub>p/o</sub>	r <sub>a/e</sub>	r <sub>o/p</sub>	r <sub>l</sub>	r <sub>t</sub>	r <sub>m</sub>
r <sub>bes</sub>				ich (isr)	brauchen	prolene		TSit> TU	nec
r <sub>bw</sub>	1	ISR	NEU	neu	neu	neu		neu	neu
r <sub>bes</sub>									
r <sub>bw</sub>	4	COP	ERH		erh				
r <sub>bes</sub>				wir (cop/ast?)	bestimmen			TSit> TU?	
r <sub>bw</sub>	5	COP	NEU/ABBR	neu	neu / abbr			erh>ver	
r <sub>bes</sub>					zum durchstechen	prolene		TSit= TU	
r <sub>bw</sub>	6	AST	RVER1		neu	wa1o/p i		egr	
r <sub>bes</sub>				du (cop)	erwischen	gefäß/blutung?			poss/mod-Partikel
r <sub>bw</sub>	7	AST	NEU	neu	neu	neu		erh>ver	neu
r <sub>bes</sub>									geltend?
r <sub>bw</sub>	8	COP	?						neu
r <sub>bes</sub>				du (cop)	haben (iSv Obj. festhalten)	den/anderes gefäß	hier		geltend
r <sub>bw</sub>	9	AST	VER	wa7p/o	neu	wa7o/p i / neu	neu		neu i
r <sub>bes</sub>									
r <sub>bw</sub>	10	COP	ERH		erh/bün				
r <sub>bes</sub>				du/adr/ isr/sigrun	geben	2.0 prolene / mir (cop) / sigrun			geltend
r <sub>bw</sub>	11	COP	RVER1	neu	neu	egr6o/p / wa9p/o / wa1p/o			neu i
r <sub>bes</sub>									
r <sub>bw</sub>	14	SP?	ERH		erh/bün				
r <sub>bes</sub>				wir	legen	objekt			nec
r <sub>bw</sub>	16	AST	NEU	wa5p/o	neu	wa9?/neu i			neu
r <sub>bes</sub>					offen machen	objekt			
r <sub>bw</sub>	17	COP	VER		neu	erh i			erh i
r <sub>bes</sub>					bringt nichts				geltend
r <sub>bw</sub>	18	AST	NEU		neu				neu i
r <sub>bes</sub>				cop	offen machen				nec
r <sub>bw</sub>	19	AST	ERH17	wa9p/o i	wa17a/e				wa17m i
r <sub>bes</sub>				wir	zerquetschen	das			geltend

<b>r<sub>hw</sub></b>	<b>20</b>	<b>AST</b>	<b>VER</b>	<b>wa16p/o</b>	<b>neu</b>	<b>wa9o/p?</b>			<b>neu i</b>
<b>r<sub>bes</sub></b>					keine blut- stillung kriegen			t <sub>rel</sub> >t <sub>sit20</sub> , dann	geltend
<b>r<sub>hw</sub></b>	<b>21</b>	<b>AST</b>	<b>...</b>	<b>erh</b>	<b>neu</b>			<b>ver20t</b>	<b>neu</b>
<b>r<sub>bes</sub></b>									
<b>r<sub>hw</sub></b>	<b>22</b>	<b>COP</b>	<b>ERH</b>		<b>wa/bün19</b>				
<b>r<sub>bes</sub></b>			93:20						
<b>r<sub>hw</sub></b>	<b>24</b>	<b>COP</b>	<b>ERH</b>		<b>erh</b>				

**(99:26-99:54)**

1 cop hm=hm. er sitzt nich schön.  
(1.0)  
ast warte.  
cop jaja. ich weiss. (-)  
5 - ich komm nur nich an deine [hand] vorbei  
ast [jaja ich]  
komm ran. (-)  
- wart ich machs.  
(4.0)  
10 ast (sons) mach ichs hier mit der pinzette.  
(1.0)  
cop komm nich drum.  
ast [( das drei] vier/)  
cop [eine spannt]  
15 (2.0)  
cop musste weg<<pp> haun ( oder ds) weg hier>  
ast <<pp> 'hm=hm.>  
cop <<pp> mach einfach weg. sonst/  
- das rutscht ab.>  
20 ast <<pp> 'hm=hm.> (-)  
- ja. gut. (.) genau.  
cop raus und wegziehn.  
ast <<p> 'hmm:>  
cop <<p> weg.>

	<b>Zeile</b>	<b>Spr.</b>	<b>Q-Bewegung</b>	<b>r<sub>p/o</sub></b>	<b>r<sub>a/e</sub></b>	<b>r<sub>o/p</sub></b>	<b>r<sub>l</sub></b>	<b>r<sub>m</sub></b>
<b>r<sub>bes</sub></b>				er (gefäß- verschluss)	nicht schön sitzen			geltend
<b>r<sub>hw</sub></b>	<b>1</b>	<b>COP</b>	<b>NEU</b>	<b>neu</b>	<b>neu</b>			<b>neu i</b>
<b>r<sub>bes</sub></b>				cop (adr)	warten			nec
<b>r<sub>hw</sub></b>	<b>3</b>	<b>AST</b>	<b>NEU</b>	<b>neu i</b>	<b>neu</b>			<b>neu i</b>
<b>r<sub>bes</sub></b>				ich (cop)	wissen (SV3)			geltend
<b>r<sub>hw</sub></b>	<b>4</b>	<b>COP</b>	<b>ERH</b>	<b>erh</b>	<b>erh</b>			<b>neu i</b>
<b>r<sub>bes</sub></b>				ich (cop)	nicht an der hand vorbeikommen	ast (deine hand)		geltend
<b>r<sub>hw</sub></b>	<b>5</b>	<b>COP</b>	<b>VER</b>	<b>erh</b>	<b>neu</b>	<b>neu i</b>		<b>erh i</b>
<b>r<sub>bes</sub></b>								
<b>r<sub>hw</sub></b>	<b>6</b>	<b>AST</b>	<b>ERH</b>		<b>erh</b>			<b>erh i</b>
<b>r<sub>bes</sub></b>				ich (ast)	rankommen	unspez. Obj.		
<b>r<sub>hw</sub></b>	<b>7</b>	<b>AST</b>	<b>VER</b>	<b>wa5o/p</b>	<b>neu</b>	<b>neu i</b>		<b>erh i</b>
<b>r<sub>bes</sub></b>				ich (ast)	es machen			
<b>r<sub>hw</sub></b>	<b>8</b>	<b>AST</b>	<b>...</b>	<b>erh</b>	<b>neu</b>			<b>erh i</b>
<b>r<sub>bes</sub></b>						pinzette	hier	

<b>r<sub>hw</sub></b>	<b>10</b>	<b>AST</b>	<b>VER</b>	<b>erh</b>	<b>erh</b>	<b>neu</b>	<b>neu</b>	<b>erh i</b>
<b>r<sub>hes</sub></b>				ich (cop)	nicht drum kommen	unspez. Obj.		
<b>r<sub>hw</sub></b>	<b>12</b>	<b>COP</b>	<b>RVER5</b>	<b>wa5p/o i</b>	<b>neu</b>	<b>neu i /wa?</b>		<b>erh i</b>
<b>r<sub>hw</sub></b>	<b>13/14</b>	<b>?</b>	<b>?</b>		<b>? / ?</b>			
<b>r<sub>hes</sub></b>				du (ast)	weghauen		hier	nec
<b>r<sub>hw</sub></b>	<b>16</b>	<b>COP</b>	<b>NEU</b>	<b>wa8p/o</b>	<b>neu</b>		<b>neu</b>	<b>neu</b>
<b>r<sub>hes</sub></b>								
<b>r<sub>hw</sub></b>	<b>17</b>	<b>AST</b>	<b>ERH</b>		<b>erh/bün</b>			
<b>r<sub>hes</sub></b>				ast	weg machen			nec
<b>r<sub>hw</sub></b>	<b>18</b>	<b>COP</b>	<b>VER</b>	<b>erh i</b>	<b>erh</b>			<b>neu</b>
<b>r<sub>hes</sub></b>				das	abrutschen			geltend
<b>r<sub>hw</sub></b>	<b>19</b>	<b>COP</b>	<b>...</b>	<b>neu</b>	<b>neu</b>			<b>neu i</b>
<b>r<sub>hes</sub></b>								
<b>r<sub>hw</sub></b>	<b>20</b>	<b>AST</b>	<b>ERH</b>		<b>erh</b>			
<b>r<sub>hes</sub></b>					<i>aktionsbezogen</i>			
<b>r<sub>hw</sub></b>	<b>21</b>	<b>AST</b>	<b>NEU/VER</b>		<b>neu</b>			
<b>r<sub>hes</sub></b>					raus und wegziehen			nec
<b>r<sub>hw</sub></b>	<b>22</b>	<b>COP</b>	<b>RVER18</b>		<b>wa18a/e</b>			<b>neu i</b>
<b>r<sub>hes</sub></b>								
<b>r<sub>hw</sub></b>	<b>23</b>	<b>AST</b>	<b>ERH</b>		<b>erh</b>			
<b>r<sub>hes</sub></b>								
<b>r<sub>hw</sub></b>	<b>24</b>	<b>COP</b>	<b>ERH/VER</b>		<b>wa22a/e</b>			

**(105:54-106:44)**

1 cop zum tumor hab ich ja platz jetzt (.)  
- pinzette. (---)  
- ne?=  
ast =<<pp> mh=hm.>=  
5 cop =zum tumor hab ich platz. ne?  
ast <<p> ja.>  
(7.0)  
cop <<pp> und jetzt hier ist nichts mehr. he?>  
ast (mh) bloss da kannst du auch/  
10 cop da kann ich jetzt [(über)/]  
ast [brauchst] gar nicht so genau auf/  
gar nicht so ha:rt- (--) da am knochen,  
(5.0)  
cop was is denn da, was is denn dAs hier eigentlich?  
15 ast [(der tum)]  
cop [was is] [dAs?]  
ast [warte mal] das könnte das ligament/  
ligamentum/=  
cop =nää:  
20 ast warte mal.=  
cop =so dicke?  
ast (hm=hm das da)  
cop (hm? nchs)  
ast (ja?)  
25 (3.0)  
cop (und) hier dürfte doch jetzt eigentlich kein gefäss  
mehr kommen ne?  
ast und kein tumor mehr.  
sp? ( das denn)=  
30 <evtl aip>  
cop =das is so dErb hier [alles]

ast [was Is] denn das hier überhaupt?  
 cop das is so dE=erb- (.)  
 cop na wenn das tumor is dann könn wer s eh nich ändern  
 35 oder? (---) hm?  
 ast <<p> ja doch das geht noch n (stückel) hinter>

	Zeile	Spr.	Q-Bewegung	r <sub>p/o</sub>	r <sub>a/e</sub>	r <sub>o/p</sub>	r <sub>l</sub>	r <sub>t</sub>	r <sub>m</sub>
r <sub>bes</sub>				ich (cop)	platz haben	tumor	distanz zum tumor	TSit= TU	geltend ?
r <sub>bw</sub>	1	COP	NEU	neu	neu	neu	neu	neu	neu i
r <sub>bes</sub>						pinzette			
r <sub>bw</sub>	2	COP	NEU			neu		erh i	
r <sub>bes</sub>									
r <sub>bw</sub>	3	COP	WA1		wa/bün1				
r <sub>bes</sub>									geltend
r <sub>bw</sub>	4	AST	ERH		erh/bün				neu i
r <sub>bes</sub>									
r <sub>bw</sub>	5	COP	WA1	wa1	wa1	wa1	wa1		wa1
r <sub>bes</sub>									geltend
r <sub>bw</sub>	6	AST	ERH		erh/bün				neu i
r <sub>bes</sub>					nichts sein		hier	TSit= TU	offen
r <sub>bw</sub>	8	COP	NEU		neu		neu	erh	neu i
r <sub>bes</sub>				du (cop)	können		da		poss
r <sub>bw</sub>	9	AST	VER/ABBR	wa5p/o	neu/abbr		erh		neu
r <sub>bes</sub>				ich					
r <sub>bw</sub>	10	COP	VER/ABBR	erh	erh/abbr		erh	erh	erh
r <sub>bes</sub>				du	brauchen hart am knochen x	knochen	am knochen		nec
r <sub>bw</sub>	11	AST	VER	erh	neu/abbr	neu	egr		neu
r <sub>bes</sub>					sein	das (unspez. Obj.)	hier		geltend
r <sub>bw</sub>	14	COP	NEU		neu	neu	neu		neu
r <sub>bes</sub>				tumor?					
r <sub>bw</sub>	15	AST	ERH	egr14o/p					
r <sub>bes</sub>									
r <sub>bw</sub>	16	COP	WA14		wa14	wa14			wa14
r <sub>bes</sub>				das	sein können	ligamentum		TU ∈ TT	poss
r <sub>bw</sub>	17	AST	VER	wa16o/p	neu	egr16o/p		erw	neu
r <sub>bes</sub>					negiert				
r <sub>bw</sub>	19	COP	VER		vers17a/e	erh i			erh i
r <sub>bes</sub>				du (cop)	warten			TSit= TU	geltend
r <sub>bw</sub>	20	AST	NEU	wa11p/o i	neu			egr	neu i
r <sub>bes</sub>				liga- mentum	dick sein				offen
r <sub>bw</sub>	21	COP	RVER19	wa17o/p i	neu			erh	neu
r <sub>bes</sub>				das			da		geltend
r <sub>bw</sub>	22	AST	VER	egr21p/o			neu		neu i
r <sub>bw</sub>	23	COP	?		?				
r <sub>bw</sub>	24	AST	?		?				
r <sub>bes</sub>				gefäß	nicht kommen		hier	TSit= TU	nec / geltend

									?
<b>r<sub>hw</sub></b>	<b>26</b>	<b>COP</b>	<b>NEU</b>	<b>neu</b>	<b>neu</b>		<b>neu</b>	<b>erh</b>	<b>neu</b>
<b>r<sub>bes</sub></b>				gefäß / tumor					
<b>r<sub>hw</sub></b>	<b>28</b>	<b>AST</b>	<b>VER</b>	<b>erh i / neu</b>	<b>erh i</b>				<b>erh i</b>
<b>r<sub>hw</sub></b>	<b>29</b>	<b>?</b>	<b>?</b>		<b>?</b>				
<b>r<sub>bes</sub></b>				das alles	derb sein			TU ∈ TT	geltend
<b>r<sub>hw</sub></b>	<b>31</b>	<b>COP</b>	<b>NEU</b>	<b>wa28/26/2 1/14o</b>	<b>neu</b>			<b>erw</b>	<b>neu i</b>
<b>r<sub>bes</sub></b>				das	sein				geltend ?
<b>r<sub>hw</sub></b>	<b>32</b>	<b>AST</b>	<b>VER</b>	<b>erh</b>	<b>neu</b>				<b>neu</b>
<b>r<sub>bes</sub></b>									
<b>r<sub>hw</sub></b>	<b>33</b>	<b>COP</b>	<b>WA31</b>	<b>wa31</b>	<b>wa31</b>				<b>wa31</b>
<b>r<sub>bes</sub></b>				das=tumor / wir (cop/ast)	Sit. nicht ändern können				kond./ poss
<b>r<sub>hw</sub></b>	<b>34</b>	<b>COP</b>	<b>VER</b>	<b>egr33 / neu</b>	<b>neu</b>				<b>neu</b>
<b>r<sub>bes</sub></b>				das	(stück) hinter gehen			aus- dehnung	geltend
<b>r<sub>hw</sub></b>	<b>36</b>	<b>AST</b>	<b>VER</b>	<b>erh33</b>	<b>neu</b>		<b>neu</b>		<b>neu i</b>

**(109:24-111:21)**

- 1 cop das sieht aber sehr danach aus. ne?  
ast 'hm=hm. ja- 'hm=  
cop <<pp>=scheisse.>  
(3.0)
- 5 cop im piriformis drin (.) ne?=  
ast ='hm=hm. zapfen im piriformis.  
sp? tz.  
cop <<pp>oh oh>  
(3.0)
- 10 cop nur hoffen dass er nich schneller wächst als wir  
gucken können. ne?  
ast 'hm=hm.  
(3.0)  
ast ( ) [( )]
- 15 cop [sie muss] da bestrahlt werden natürlich.  
- dIE wär was für die o r t.  
- zumal sie offen is ja?  
ast <<pp> hm=hm>  
cop die wär was
- 20 - um sie (.) wirklich mit offener wunde (.) in der  
strahlentherapie einmal draufzuladen. ne? (--) eh?  
ast <<p> 'hm=hm.>  
cop zumal die wunde offen bleibt. (--)  
- könn wer das auf die reihe kriegen?  
(4.0)
- 25 sp? <<pp> ja danke schön>  
<k> <wohl ast zu isr?>  
sp? <<p> hat natürlich auch vergessen dass/ ehm>  
<k> <wohl ast, möglicherweise zu isr>
- 30 aip müssen wer die protokolle nochmal anfordern, von der  
vorbestrahlung (.) oder? =

cop =quatsch.  
 ast oder?  
 (3.0)  
 35 cop <<pp> jetzt sind wer alle dort vorn>  
 <k> <extrem leise und gepresst, evtl falsch zugeordnet>  
 cop tja. wie komm ich da weg;  
 <k> <kommentar gewährrperson: problem hier: wie ist resektion  
 im gesunden gewebe möglich?>  
 40 ast vielleicht machen wer erstmal hint[en (rüber)]  
 aip [schaufel] beck zum (eingangsfeld)  
 cop <<zögerlich>'h:m=hm.> (-)  
 - elektrisch.  
 ast <<p> 'hm: ne (schere).>  
 45 cop <<pp> (zu) halten.>  
 (11.0)  
 ast <<pp> da kommt ('hmm) irgendwo rein n clip setzen.>  
 cop <<pp, ausatmend> ja hhh>  
 (3.0)  
 50 cop <<p> bin ja schon hinten rum. (--) 'hm?>  
 ast hier nochmal n (ha/)  
 cop <<pp> ja=a.>  
 ast am sitzbein dahinten.  
 cop ich heb s dir hoch  
 55 - und du kannst es (ab)machen.  
 (2.0)  
 cop ja is mein finger hinter  
 (4.0)  
 isr <<p> ich mach schon doktor schiffer.  
 60 - da komm ich eh nich hin (egal/ darüber)>  
 cop <<pp> hm? (-) 'hm=hm.>  
 (4.0)  
 isr <<p> soll ich irgendwas halten? (--) oder?>  
 ast moment ich muss erstmal das instrument (schndn).  
 65 sp? <<pp> ja.>  
 (9.0)  
 cop tu da finger weg  
 - [da muss en finger weg]  
 ast [wir sind jetzt drunter]  
 70 cop ich hab s präparat in der hand.

	Zeile	Spr.	Q-Bewegung	r <sub>p/o</sub>	r <sub>a/e</sub>	r <sub>o/p</sub>	r <sub>l</sub>	r <sub>t</sub>	r <sub>m</sub>
r <sub>bes</sub>				das	nach etw. aussehen	danach (Tumor)		TT= TU	geltend?
r <sub>hw</sub>	1	COP	NEU	neu	neu	wa			neu i
r <sub>bes</sub>									geltend
r <sub>hw</sub>	2	AST	ERH		bün			erh i	neu i
r <sub>bes</sub>									geltend
r <sub>hw</sub>	3	COP	ERH		bün				erh i
r <sub>bes</sub>							im piri- formis drin		geltend
r <sub>hw</sub>	5	COP	NEU				neu		erh i
r <sub>bes</sub>						zapfen			
r <sub>hw</sub>	6	AST	VER			neu	erh		erh i

r <sub>hw</sub>	7				?				
r <sub>bes</sub>									
r <sub>hw</sub>	8	COP	VER		bün				
r <sub>bes</sub>				er (tumor) / wir	schnell wachsen				
r <sub>hw</sub>	10	COP	VER	erw60/p / neu	neu				erh
r <sub>bes</sub>									
r <sub>hw</sub>	12	AST	ERH		bün				
r <sub>hw</sub>	14				?				
r <sub>bes</sub>				sie	bestrahlen		da		nec
r <sub>hw</sub>	15	COP	NEU	neu	neu		wa6l		neu
r <sub>bes</sub>					geeignet sein für ORT				Konj.
r <sub>hw</sub>	16	COP	...	erh	neu				neu
r <sub>bes</sub>					offen sein				geltend
r <sub>hw</sub>	17	COP	...	erh	neu				neu
r <sub>bes</sub>									
r <sub>hw</sub>	18	AST	ERH		bün				
r <sub>bes</sub>				die / sie	geeignet für strahlentherapie	offene wunde			Konj.
r <sub>hw</sub>	19-21	COP	ERH	erh	erh	ver17a/e			neu
r <sub>bes</sub>									
r <sub>hw</sub>	22	AST	ERH		bün				
r <sub>bes</sub>					offen bleiben	wunde		TT≥T U	geltend
r <sub>hw</sub>	23	COP	VER		ver17a/e	erh		neu i	neu i
r <sub>bes</sub>				wir	etw. auf die reihe kriegen	das		TT=T U	poss
r <sub>hw</sub>	24	COP	RVER15	neu	neu	wa15a/e		neu	neu
r <sub>hw</sub>	26				?				
r <sub>hw</sub>	28				?				
r <sub>bes</sub>					anfordern	vorbe- strahlung			nec?
r <sub>hw</sub>	30	AIP	NEU		neu	erw15a/e		erh	neu
r <sub>bes</sub>					negierend				geltend
r <sub>hw</sub>	32	COP	VER		bün				neu i
r <sub>bes</sub>									offen
r <sub>hw</sub>	33	AST	VER		erh				neu i
r <sub>bes</sub>				wir alle	lokalisiert sein		dort vorn	TT= TU	geltend
r <sub>hw</sub>	35	COP	NEU	neu	neu		wa15l	neu	neu i
r <sub>bes</sub>				ich	weg kommen	gewebe	da		geltend?
r <sub>hw</sub>	37	COP	VER	egr35p/o	neu	wa15l i	erh		neu i
r <sub>bes</sub>				wir	hinten rüber machen		hinten rüber		poss
r <sub>hw</sub>	40	AST	VER	erw37p/o	neu		ver37l		neu
r <sub>bes</sub>					(notw.) Orts- veränderung	schaufel- beck	eingangs- feld		nec
r <sub>hw</sub>	41	AIP	NEU		neu i	neu	neu		neu i
r <sub>bes</sub>									geltend
r <sub>hw</sub>	42	COP	ERH40		bün40?				neu i
r <sub>bes</sub>						elektrisch			
r <sub>hw</sub>	43	COP	NEU			neu			erh i
r <sub>bes</sub>					anfordern	schere			
r <sub>hw</sub>	44	AST	NEU		neu i	neu			erh i
r <sub>bes</sub>					zu halten				
r <sub>hw</sub>	45	COP	NEU		neu				erh i



r <sub>bes</sub>					(clip) setzen	clip	irgendwo rein		nec
r <sub>bw</sub>	47	AST	NEU		neu	neu	neu		neu i
r <sub>bes</sub>									geltend
r <sub>bw</sub>	48	COP	ERH		bün				neu i
r <sub>bes</sub>				ich	lokalisiert sein		hinten rum		geltend
r <sub>bw</sub>	50	COP	RVER40	wa37p/o i	neu		ver40l		erh i
r <sub>bes</sub>							hier		
r <sub>bw</sub>	51	AST	NEU/ABBR		abbr		neu		erh i
r <sub>bes</sub>									
r <sub>bw</sub>	52	COP	ERH		erh				erh i
r <sub>bes</sub>							am sitzbein dahinten		
r <sub>bw</sub>	53	AST	VER				ver50l		erh i
r <sub>bes</sub>				ich (cop)	hochheben	es (gewebe/ präparat)	hoch		
r <sub>bw</sub>	54	COP	RVER37/40	neu	neu	wa37o/p (salient)	ver37o/p		erh i
r <sub>bes</sub>				du (ast)	abmachen	es			poss
r <sub>bw</sub>	55	COP	...	wa50p/o	neu	erh			neu
r <sub>bes</sub>				mein finger	hinter sein		hinter (Obj)		geltend
r <sub>bw</sub>	57	COP	VER	neu	neu		ver54o/p/l		neu i
r <sub>bes</sub>				ich (isr)	machen	dr.s. (aip/adr)			
r <sub>bw</sub>	59	ISR	NEU	neu	neu	neu			erh i
r <sub>bes</sub>					nicht hinkommen		da		
r <sub>bw</sub>	60	ISR	...	erh	neu		neu (salient)		erh i
r <sub>bes</sub>									
r <sub>bw</sub>	61	COP	ERH?		bün?				
r <sub>bes</sub>				ich (isr)	etw. halten				nec
r <sub>bw</sub>	63	ISR	NEU	wa60p/o	neu				neu
r <sub>bes</sub>				ich (ast)	(schndn)	instrument			nec
r <sub>bw</sub>	64	AST	VER	wa54p/o	neu	neu			erh
r <sub>bes</sub>									
r <sub>bw</sub>	65	?	ERH		bün?				
r <sub>bes</sub>				adr?	weg tun	finger	da		nec
r <sub>bw</sub>	67	COP	VER	neu i	neu	neu	ver57l		neu i
r <sub>bes</sub>				finger	weg müssen		da		nec
r <sub>bw</sub>	68	COP	...	erh67o/p	ver67a/e		erh		erh
r <sub>bes</sub>				wir	drunter sein	(präparat)	drunter		geltend
r <sub>bw</sub>	69	AST	RVER54	wa40p/o	neu	wa54o/p i	ver54l		neu i
r <sub>bes</sub>				ich (cop)	in der hand haben	das präparat			
r <sub>bw</sub>	71	COP	VER	wa55p/o	neu	erh			erh i

## III1300

(80:50-81:42)

- 1 ast - s[o hal]ten, ein moment.  
 cop - [moment]  
 - nee, moment das noch nicht notwendig.  
 - moment lang könn wers noch so=o. (---)
- 5 - schneide noch mal. (-) so=o.  
 - schneiden wer erst mal n stückchen runter.  
 - saug ma=al.  
 ast - (a=a) halten. (--) dEn halten.  
 (9.0)
- 10 ast - du willst das colon;  
 - oder soll ich dir das colon zu mir ziehen?  
 cop - nee. lass mich mal.  
 ast - 'hm=hm.  
 (3.0)
- 15 ast - ähen tupfer (mi:n) streck s dir dann noch n bisschen.  
 (5.0)  
 ast - <<pp> gut.>  
 cop - du pass auf;  
 - ich bin erst hier oben;
- 20 - da oben/ un[ten brauchst]te gar nicht im moment-  
 ast - [ja. (.) ja. g/]  
 - <<p>genau.>  
 (1.0)  
 ast - ich hab gedacht du willst das peritoneum inzidieren.
- 25 weißt du?  
 cop - ich möchte erst mal n stück hinauf;  
 (3.0)  
 ast - hinhalten da.  
 - den daumen weghalten;

	Zeile	Spr.	Q-Bw	r <sub>p/o</sub>	r <sub>a/e</sub>	r <sub>o/p</sub>	r <sub>l</sub>	r <sub>t</sub>	r <sub>m</sub>
r <sub>bes</sub>					so halten				
r <sub>bw</sub>	1	AST	NEU		neu				
r <sub>bes</sub>				das	notw. sein			TT≥TU	geltend
r <sub>bw</sub>	2/3	COP	VER	erh a/e 1	neu			neu	neu
r <sub>bes</sub>				wir	so können			TT>TU TSit= moment	poss
r <sub>bw</sub>	4	COP	...	neu	ver p/o			neu	neu
r <sub>bes</sub>				(du)	schneiden			TSit>TU	imperativ
r <sub>bw</sub>	5	COP	NEU	neu i	neu			ver	neu
r <sub>bes</sub>				wir			stückchen runter		geltend
r <sub>bw</sub>	6	COP	...	erw	erh		neu	erh	neu
r <sub>bes</sub>				(du)	saugen			TSit=TU	imperativ
r <sub>bw</sub>	7	COP	NEU	neu i	neu			neu	neu
r <sub>bes</sub>					halten	den			geltend
r <sub>bw</sub>	8	AST	NEU		neu	neu		erh	neu

<b>r<sub>bes</sub></b>					etw. wollen	colon			wollen, geltend?
<b>r<sub>bw</sub></b>	<b>10</b>	<b>AST</b>	<b>NEU</b>	<b>wa/egr 6</b>	<b>neu</b>	<b>neu</b>			<b>neu</b>
<b>r<sub>bes</sub></b>				ich	ziehen	colon/ mir/dir	zu mir		
<b>r<sub>bw</sub></b>	<b>11</b>	<b>AST</b>	<b>...</b>	<b>wa/egr 6</b>	<b>neu</b>	<b>erh/ neu/neu</b>	<b>neu</b>		<b>erh</b>
<b>r<sub>bes</sub></b>					lassen	impl. / mir			geltend
<b>r<sub>bw</sub></b>	<b>12</b>	<b>COP</b>	<b>VER</b>	<b>erh i</b>	<b>neu</b>	<b>erh i / erh</b>	<b>erh i</b>		<b>neu</b>
<b>r<sub>bes</sub></b>									
<b>r<sub>bw</sub></b>	<b>13</b>	<b>AST</b>	<b>ERH</b>		<b>bün i</b>				
<b>r<sub>bes</sub></b>					strecken	es / dir			
<b>r<sub>bw</sub></b>	<b>15</b>	<b>AST</b>	<b>VER</b>	<b>erh i</b>	<b>neu</b>	<b>erh / erh</b>			<b>erh</b>
<b>r<sub>bes</sub></b>					gut sein				
<b>r<sub>bw</sub></b>	<b>17</b>	<b>AST</b>	<b>NEU</b>		<b>neu</b>				
<b>r<sub>bes</sub></b>					aufpassen				impera- tiv
<b>r<sub>bw</sub></b>	<b>18</b>	<b>COP</b>	<b>NEU</b>	<b>wa i 15</b>	<b>neu</b>				<b>neu</b>
<b>r<sub>bes</sub></b>				ich	sein		hier oben		geltend
<b>r<sub>bw</sub></b>	<b>19</b>	<b>COP</b>	<b>...</b>	<b>wa15 o/p</b>	<b>neu</b>		<b>neu</b>		<b>neu</b>
<b>r<sub>bes</sub></b>				du	brauchen (x)		da unten	TSit=	nec
<b>r<sub>bw</sub></b>	<b>20</b>	<b>COP</b>	<b>...</b>	<b>wa 15 p/o</b>	<b>neu</b>		<b>ver</b>	<b>neu</b>	<b>neu</b>
<b>r<sub>bes</sub></b>									
<b>r<sub>bw</sub></b>	<b>21/22</b>	<b>AST</b>	<b>ERH</b>		<b>bün i</b>				
<b>r<sub>bes</sub></b>				ich/du	denken/ inzidieren	peritoneum	peritoneum- region	TU∈TT	geltend/ wollen
<b>r<sub>bw</sub></b>	<b>24/25</b>	<b>AST</b>	<b>VER</b>	<b>erh/wa19</b>	<b>neu/neu</b>	<b>neu</b>	<b>egr</b>	<b>neu</b>	<b>neu/ neu</b>
<b>r<sub>bes</sub></b>				ich	hinauf möchten		hinauf		mögen
<b>r<sub>bw</sub></b>	<b>26</b>	<b>COP</b>	<b>VER</b>	<b>erh</b>	<b>neu</b>		<b>erw</b>	<b>erh</b>	<b>erh</b>
<b>r<sub>bes</sub></b>					hinhalten		da (zielregion)		impera- tiv
<b>r<sub>bw</sub></b>	<b>28</b>	<b>AST</b>	<b>NEU</b>		<b>neu</b>		<b>neu</b>		<b>neu</b>
<b>r<sub>bes</sub></b>					weghalten	daumen	direktional		
<b>r<sub>bw</sub></b>	<b>29</b>	<b>AST</b>	<b>...</b>		<b>neu</b>	<b>neu</b>	<b>ver</b>		<b>erh</b>

## III1400

### (114:44-115:43)

- 1 cop - <<f> nicht jetzt schon nachfüllen.>  
nuk - j/ des is Alle; der topf;  
cop - ja mensch. des müsster ha/  
nuk - ja ich ha jesach/ ich hab gerade gesagt; des wird  
5 jetzt immer mehr. (.)verlust.  
cop - h ah hhh (-) kOmm.  
(3.0)  
<k> - <in der pause evtl. nuk-team, kann aber auch anderes  
op-team sein>  
10 cop - ham sie n rückscht/  
nuk - (zwei zweihundert drei)  
<k> - <nennt nicht klar identifizierbare zahlen  
(blutvolumen), zu leise>  
cop - ham sie n rückstrom aus dem bein? (-)  
15 - es kann ja/  
nuk - nein nein. wir ham einen verlust aussem bein.  
cop - nein. ham sie einen venösen-/

- es gibt ja zwei möglichkeiten.  
 - das blut geht aussem bein woannersch hin,  
 20 nuk - ja.  
 cop - oder die vene is so komprimiert-  
 - dass sie aus dem bein nix zurückkriegen.  
 - [dann] müssmer zum/  
 nuk - [also/]  
 25 sp? - (darum/)  
 cop - ham sie den rückfluss?  
 nuk - ich hab ein rückfluss als sie die venen (manipuliert  
 ham)/  
 sp? - das liess sich leicht lösen-  
 30 cop - <<ff> jetzt.>  
 - is doch wurscht was vorhin war.  
 - klinge/  
 nuk - nein, da fliesst nichts aus dem bein.  
 - es kommt [(da/)]  
 35 cop - [ na d]ann sag halt wenn sie kein/  
 - das heisst das-  
 - wenn wir verlieren das s ja n unterschied wo ich hIn  
 verlier. (.)  
 - [ob ich ins systEm verlier,]  
 40 nuk - [ich weiss ich weiss]  
 cop - oder ob ich ins bEIn verlier.  
 - im einen fall, muss ich die (.) die venöse drainage  
 korre/ äh (.) korrigiern.  
 nuk - da fliesst jetzt aussem bein nichts zu uns.  
 45 cop - na des is/ des müsster halt sa:gen,  
 nuk - ja.  
 cop - des kann ich doch net rIe:chen.  
 (3.0)  
 <k> - <in der pause nuk und ? untereinander, da weit vom  
 50 Mikro entfernt nicht zu verstehen>  
 cop - das s doch n unterschied ob sie ins systEm verlieren.  
 - und n leck haben  
 nuk - ja.  
 cop - oder ob sie aus dem bEIn nichts zurückkriegen.  
 55 nuk - ja.

	Zeile	Spr.	Q-Bw.	r <sub>p/o</sub>	r <sub>a/e</sub>	r <sub>o/p</sub>	r <sub>l</sub>	r <sub>t</sub>	r <sub>m</sub>
r <sub>bes</sub>				behälter	nicht nachfüllen	blut		TSit= TU	
r <sub>bw</sub>	1	COP	NEU	neu i	neu	neu i		neu	
r <sub>bes</sub>				des/topf	leer sein				
r <sub>bw</sub>	2	NUK	VER	erh	neu	erh i		erh	
r <sub>bes</sub>				ihr	des ? müssen			TU∈ TT	nec
r <sub>bw</sub>	3	COP	VER/ ABBR	neu	bün2			erw	neu
r <sub>bes</sub>				ich	sagen			TSit= TU	
r <sub>bw</sub>	4	NUK	VER	egr3p/o	neu			egr	
r <sub>bes</sub>					mehr verlust werden	blut			
r <sub>bw</sub>	4a	NUK	...		neu	wa2 i		ver	

r <sub>bes</sub>					emotion				
r <sub>bw</sub>	6	COP	NEU		neu				
r <sub>bes</sub>				sie	rückst/ haben				geltend ?
r <sub>bw</sub>	10	COP	NEU/ ABBR	wa4	neu				neu i
r <sub>bes</sub>					menge?				
r <sub>bw</sub>	11	NUK	ERH?		ver				
r <sub>bes</sub>				sie	rückstrom haben	blut	aus dem bein		geltend ?
r <sub>bw</sub>	14	COP	VER	erh	erh	wa4a i	neu		neu i
r <sub>bes</sub>									
r <sub>bw</sub>	15	COP	ABBR						
r <sub>bes</sub>				wir	verlust haben	blut			
r <sub>bw</sub>	16	NUK	VER	erh	neu	erh i	erh		
r <sub>bes</sub>					venösen ? haben	blut			
r <sub>bw</sub>	17	COP	VER/ ABBR	erh	neu	erh i			
r <sub>bes</sub>					Vorhandensein von Möglichkeiten				
r <sub>bw</sub>	18	COP	NEU		neu				
r <sub>bes</sub>				blut	Lokalisierung ändern		aus dem bein wo- anders hin		
r <sub>bw</sub>	19	COP	...	erh	neu		neu		
r <sub>bes</sub>									
r <sub>bw</sub>	20	NUK	ERH		erh/bün				
r <sub>bes</sub>				die vene	so komprimiert sein				
r <sub>bw</sub>	21	COP	ERH	neu	neu				
r <sub>bes</sub>				sie (nuk)	nix zurück kriegen	nichts (blut)	aus dem bein		
r <sub>bw</sub>	22	COP	...	wa14	neu	wa19 i	ver19l		
r <sub>bes</sub>				wir	etw. müssen				kond./ nec
r <sub>bw</sub>	23	COP	VER/ ABBR	neu	neu				neu
r <sub>bes</sub>									
r <sub>bw</sub>	24	NUK	ABBR						
r <sub>bes</sub>									
r <sub>bw</sub>	25	SP?	ABBR						
r <sub>bes</sub>				sie (nuk)	rückfluss haben				
r <sub>bw</sub>	26	COP	RVER14 /17	wa22	wa14/17a/e				
r <sub>bes</sub>				ich (nuk)	rückfluss haben			Tsit< TU	
r <sub>bw</sub>	27	NUK	VER	erh	erh			ver	
r <sub>bes</sub>				sie (cop)	manipulieren	venen			
r <sub>bw</sub>	27a	NUK	...	neu	neu	wa21p/o		erh	
r <sub>bes</sub>				das	lösen lassen				poss
r <sub>bw</sub>	29	SP?	VER	bün24-27	neu				neu i
r <sub>bes</sub>								Tsit= TU	
r <sub>bw</sub>	30	COP	RVER27		bün			ver	
r <sub>bes</sub>				was (Sachverhalt)	wurscht sein			TT< TU	
r <sub>bw</sub>	31	COP	...	bün27	neu			ver	
r <sub>bes</sub>									

<b>r<sub>hw</sub></b>	<b>32</b>	<b>COP</b>	<b>ABBR</b>						
<b>r<sub>bes</sub></b>				nichts (blut)	fließen		aus dem bein	TU ∈ TT	
<b>r<sub>hw</sub></b>	<b>33</b>	<b>NUK</b>	<b>VER</b>	<b>wa22 i</b>	<b>ver22a/e</b>		<b>wa22</b>	<b>ver</b>	
<b>r<sub>bes</sub></b>					kommen		da		
<b>r<sub>hw</sub></b>	<b>34</b>	<b>NUK</b>	<b>ABBR</b>		<b>neu</b>		<b>ver?</b>		
<b>r<sub>bes</sub></b>				sie / 2.Sg. (du) (nuk)	sagen	kein ?			
<b>r<sub>hw</sub></b>	<b>35</b>	<b>COP</b>	<b>NEU/ ABBR</b>	<b>wa i</b>	<b>neu</b>	<b>neu?</b>		<b>erh</b>	
<b>r<sub>bes</sub></b>				das (Sachverhalt)	heißen				
<b>r<sub>hw</sub></b>	<b>36</b>	<b>COP</b>	<b>NEU/ ABBR</b>	<b>bün33</b>	<b>neu</b>				
<b>r<sub>bes</sub></b>				ich (generisch)	verlieren / unterschied sein				kond.
<b>r<sub>hw</sub></b>	<b>37</b>	<b>COP</b>	<b>RVER16 /18</b>	<b>neu</b>	<b>neu/neu</b>				<b>neu</b>
<b>r<sub>bes</sub></b>					verlieren		wohin (unspez. raumref.)		
<b>r<sub>hw</sub></b>	<b>37a</b>	<b>COP</b>	<b>...</b>	<b>erh</b>	<b>wa16a/e</b>		<b>ver18a/e</b>		
<b>r<sub>bes</sub></b>							ins system		
<b>r<sub>hw</sub></b>	<b>39</b>	<b>COP</b>	<b>...</b>	<b>erh</b>	<b>erh</b>		<b>ver</b>		
<b>r<sub>bes</sub></b>				ich (nuk)	sachverhalt wissen				
<b>r<sub>hw</sub></b>	<b>40</b>	<b>NUK</b>	<b>VER</b>	<b>wa</b>	<b>ver</b>				
<b>r<sub>bes</sub></b>				generisches ich	verlieren		ins bein		
<b>r<sub>hw</sub></b>	<b>41</b>	<b>COP</b>	<b>RVER37</b>	<b>wa</b>	<b>wa37a</b>		<b>ver</b>		
<b>r<sub>bes</sub></b>					drainage korrigieren				nec
<b>r<sub>hw</sub></b>	<b>42</b>	<b>COP</b>	<b>...</b>	<b>erh</b>	<b>neu</b>				<b>neu</b>
<b>r<sub>bes</sub></b>				nichts (blut)	fließen		aus dem bein zu uns		
<b>r<sub>hw</sub></b>	<b>44</b>	<b>NUK</b>	<b>RVER33</b>	<b>wa33</b>	<b>wa33</b>		<b>ver33</b>		
<b>r<sub>bes</sub></b>				ihr (nuk-team)	sagen müssen	das (sach- verhalt)			
<b>r<sub>hw</sub></b>	<b>45</b>	<b>COP</b>	<b>VER</b>	<b>wa35</b>	<b>neu</b>	<b>bün</b>			
<b>r<sub>bes</sub></b>									
<b>r<sub>hw</sub></b>	<b>46</b>	<b>NUK</b>	<b>ERH</b>		<b>erh/bün</b>				
<b>r<sub>bes</sub></b>				ich (cop)	riechen				
<b>r<sub>hw</sub></b>	<b>47</b>	<b>COP</b>	<b>VER</b>	<b>neu</b>	<b>neu</b>	<b>erh</b>			
<b>r<sub>bes</sub></b>					unterschied sein				
<b>r<sub>hw</sub></b>	<b>51</b>	<b>COP</b>	<b>RVER37</b>		<b>wa37</b>				
<b>r<sub>bes</sub></b>				sie (nuk)	verlieren/ leck haben		ins system		
<b>r<sub>hw</sub></b>	<b>51a</b>	<b>COP</b>	<b>...</b>	<b>wa</b>	<b>erw37</b>		<b>wa 39l</b>		
<b>r<sub>bes</sub></b>									
<b>r<sub>hw</sub></b>	<b>53</b>	<b>NUK</b>	<b>ERH</b>		<b>erh/bün</b>				
<b>r<sub>bes</sub></b>					zurückkriegen	nichts (blut)	aus dem bein		
<b>r<sub>hw</sub></b>	<b>54</b>	<b>COP</b>	<b>RVER</b>	<b>erh</b>	<b>wa22</b>	<b>wa44</b>	<b>wa22</b>		
<b>r<sub>bes</sub></b>									
<b>r<sub>hw</sub></b>	<b>55</b>	<b>NUK</b>	<b>ERH</b>		<b>erh/bün</b>				

## ***Abkürzungsverzeichnis***

### **ABKÜRZUNGEN IN DEN ANALYSEN**

ABBR	Quaestio-Bewegung vom Typ <i>Abbruch</i>
AIP	Sprechersigle <i>Arzt im Praktikum</i>
aip	Sprechersigle im Transkript bzw. Referenz in Analysen
AST	Sprechersigle <i>Assistent</i>
ast	Sprechersigle im Transkript bzw. Referenz in Analysen
bün	referentielle Bewegung vom Typ Bündelung
COP	Sprechersigle <i>leitender Operateur</i>
cop	Sprechersigle im Transkript bzw. Referenz in Analysen
egr	referentielle Bewegung vom Typ <i>Eingrenzung</i>
ERH	Quaestio-Bewegung vom Typ <i>Erhalt</i>
erh	referentielle Bewegung vom Typ <i>Erhalt</i>
erw	referentielle Bewegung vom Typ Erweiterung
i	implizite Besetzung einer Konzeptdomäne führt zum vorangestellten Typ der referentiellen Bewegung
ISR	Sprechersigle <i>Instrumentierschwester</i>
isr	Sprechersigle im Transkript bzw. Referenz in Analysen
jA	Joint Action
jAct	Joint Activity
jP	Joint Project
nec	Modalisierung vom Typ <i>Notwendigkeit</i>
NEU	Quaestio-Bewegung vom Typ <i>Neu</i>
neu	referentielle Bewegung vom Typ <i>Neu</i>
NUK	Sprechersigle <i>Nuklearmediziner</i>
nuk	Sprechersigle im Transkript bzw. Referenz in Analysen
poss	Modalisierung vom Typ <i>Möglichkeit / Fähigkeit</i>
Q-Bewegung	Quaestio-Bewegung
$r_{a/e}$	Prädikatsdomäne
$r_{bes}$	referentielle Besetzung (Abkürzung in den Tabellen)
$r_{bew}$	referentielle Bewegung (Abkürzung in den Tabellen)
$r_l$	Raumdomäne

r <sub>m</sub>	Modalitätsdomäne
r <sub>o/p</sub>	Domäne der Objekte und Personen als Subkategorie der Prädikatsdomäne
r <sub>p/o</sub>	Domäne der Personen und Objekte
r <sub>t</sub>	Zeitdomäne
RF	referentielle Besetzung ( <i>referential filling</i> )
RM	referentielle Bewegung ( <i>referential movement</i> )
RVER	Quaestio-Bewegung vom Typ <i>Rückwärtsverweis</i>
SP?	Sprechersigle <i>nicht identifizierter Sprecher</i>
sp?	Sprechersigle im Transkript bzw. Referenz in Analysen
Spr.	Sprecher
SSR	Sprechersigle <i>sonstiges Pflegepersonal</i>
ssr	Sprechersigle im Transkript bzw. Referenz in Analysen
TSit	Time of Situation
TT	Topic Time
TT≥/≤TU	TT umfasst TU und dehnt sich in die Zukunft/Vergangenheit aus
TT</>TU	TT vor/nach TU (analog für TSit)
TU	Time of Utterance
VER	Quaestio-Bewegung vom Typ <i>Verschiebung</i>
ver	referentielle Besetzung vom Typ <i>Verschiebung</i>
wa	referentielle Besetzung vom Typ <i>Wiederaufnahme</i>

#### ABKÜRZUNGEN IN DEN ANALYSEN

Cb	<i>backward looking center</i>
Cf	<i>forward looking center</i>
CG	<i>common ground</i>
Cp	<i>preferred center</i>
DP	<i>discourse purpose</i>
DQ	dialogische Quaestio
DRT	Diskursrepräsentationstheorie
DSP	<i>discourse segment purpose</i>
FB	Fokusbedingung
IRU	<i>informationally redundant utterance</i>



NTRI	<i>next turn repair initiator</i>
O/ICP	<i>output/input co-ordination principle</i>
PNO	Prinzip der natürlichen Ordnung
QUD	<i>question under discussion</i>
RST	rhetorical structure theory
SDRT	segmentierte Diskursrepräsentationstheorie / <i>segmented discourse representation theory</i>
TB	Topikbedingung
TCU	<i>turn constructional unit</i>
TRP	<i>transition relevance place</i>

## ***Verzeichnis der Abbildungen und Tabellen***

### **ABBILDUNGEN**

Abbildung 1: Der Sprachproduktionsprozess. ....	66
---	----

### **TABELLEN**

Tabelle 1: Beispiel einer <i>joint action</i> -Analyse. ....	29
Tabelle 2: <i>Common ground</i> und <i>mutual beliefs</i> . ....	35
Tabelle 3: Beispielanalyse zu referentieller Besetzung und Bewegung. ....	74
Tabelle 4: Merkmale und Faktoren von Aufgabenlast. ....	112
Tabelle 5: Merkmale verschiedener Gesprächsrahmen. ....	114
Tabelle 6: Referenzenschema zu Beispiel (5-7). ....	117
Tabelle 7: Referentielle Besetzungen und Bewegungen zu Beispiel (5-10). ....	126
Tabelle 8: Referentielle Besetzungen und Bewegungen in Beispiel (5-11). ....	130
Tabelle 9: Referentielle Besetzungen und Bewegungen in Beispiel (5-12). ....	132
Tabelle 10: Referentielle Besetzungen und Bewegungen in Beispiel (5-13). ....	135
Tabelle 11: Referentielle Besetzungen und Bewegungen in Beispiel (5-14). ....	138
Tabelle 12: Referentielle Besetzungen und Bewegungen zu Beispiel (5-15). ....	144
Tabelle 13: Referentielle Besetzungen und Bewegungen zu Beispiel (5-16). ....	147
Tabelle 14: Referentielle Bewegungen und Besetzungen zu Beispiel (5-17). ....	150
Tabelle 15: Referentielle Besetzungen und Bewegungen zu Beispiel (5-18). ....	155
Tabelle 16: Referentielle Besetzungen und Bewegungen zu Beispiel (5-19). ....	159
Tabelle 17: Referentielle Besetzungen und Bewegungen zu Beispiel (5-20). ....	167
Tabelle 18: Schema der referentiellen Bewegungen in Instruktionen. ....	171
Tabelle 19: Referentielle Besetzungen und Bewegungen zu Beispiel (5-21). ....	173
Tabelle 20: Referentielle Besetzungen und Bewegungen zu Beispiel (5-22). ....	178
Tabelle 21: Schema der referentiellen Bewegungen in Beschreibungen. ....	179
Tabelle 22: Referentielle Besetzungen und Bewegungen zu Beispiel (5-23). ....	183
Tabelle 23: Merkmale des DQ-Typs NEU. ....	189
Tabelle 24: Merkmale des DQ-Typs VER. ....	190
Tabelle 25: Merkmale des DQ-Typs RVER. ....	196
Tabelle 26: Merkmale des DQ-Typs ERH. ....	199

## ***Transkriptionskonventionen***

(nach GAT (Gesprächsanalytisches Transkriptionssystem); Selting, Auer, Barden et al. 1998)

### Verlaufsstruktur

[ ]	Überlappungen und Simultansprechen
[ ]	
=	am Zeilenanfang und -ende: schneller, unmittelbarer Anschluss neuer Redeeinheiten

### Pausen

(.)	Mikropause
(-), (--), (---)	kurze, mittlere und längere geschätzte Pausen bis max. eine Sekunde Dauer
(2.0)	Pausen in Sekunden

### Sonstige segmentale Konventionen

und=äh	Verschleifungen innerhalb von Einheiten
:, ::, :::	Dehnung je nach Länge
äh, öh, etc.	Verzögerungssignale, gefüllte Pausen
,	Silbeneinsatz oder Abbruch durch Glottisverschluss

### Lachen

so(h)o	Lachpartikeln beim Reden
hahaha, hehe	kürzeres und silbisches Lachen
((lacht))	Beschreibung des Lachens

### Rezeptionssignale

hmmm, ja, nein, nee	einsilbige Signale
hm=hm, ja=a, nei=ein, nee=e	zweisilbige Signale
‘hm’hm	redupliziertes Signal mit Glottalverschlüssen, in der Regel verneinend

### Akzentuierung

akZENT	Haupt- bzw. Primärakzent
akzEnt	Neben- bzw. Sekundärakzent

### Tonhöhenbewegung am Einheitenende

?	hoch steigend
,	mittel steigend
-	gleichbleibend
;	mittel fallend
.	tief fallend

### Veränderungen der Lautstärke und der Sprechgeschwindigkeit

<<f> >	forte
<<ff> >	fortissimo
<<p> >	piano
<<pp> >	pianissimo
<<all> >	allegro
<<len> >	lento
<<cresc> >	crescendo
<<dim> >	diminuendo
<<acc> >	accelerando
<<rall> >	rallentando

### Ein- und Ausatmen

.h, .hh, .hhh	Einatmen, je nach Dauer
h, hh, hhh	Ausatmen, je nach Dauer

### Sonstige Konventionen

((hustet))	para- und außersprachliche Handlungen und Ereignisse
<<hustend> >	sprachbegleitende para- und außersprachliche Handlungen und Ereignisse mit Reichweite
<<erstaunt> >	(interpretierende) Kommentare mit Reichweite
( )	unverständliche Passage, je nach Länge
(solche)	vermuteter Wortlaut
al(s)o	vermuteter Laut oder vermutete Silbe
(solche/welche)	mögliche Alternativen
(...)	Auslassung im Transkript

## ***Glossar***

(erstellt unter Verwendung von Pschyrembel 1998)

abdominal	zum Bauch / Unterleib gehörend
abdominoanal	operatives Vorgehen vom Bauchraum aus zum Rektum
Anastomose	Verbindung von Hohlorgankörpern (Darm, Blutgefäße) nach Entfernung eines Organteils
Autosuture	Nähapparat zum Verschluss von Hohlorganen (Darm, Blutgefäße) mit Klammern
Biopsie	Entnahme einer Lebendgewebeprobe mit verschiedenen operativen Verfahren
Bronchoskopie	Untersuchung der Luftröhre und der Bronchien mittels Endoskop zur Diagnose und ggf. zur Therapie (Entfernung von Fremdkörper, erkranktem Gewebe)
Coagel (Koagulum)	Blutgerinnsel
coloanal	operatives Vorgehen vom Kolon zum Rektum
dorsal	zum Rücken gehörend, rückseitig
Durchstechung	Gefäßverschluss, bei dem das Gefäß mit einem Faden durchstoßen und dann mit einer geknoteten Schlaufe verschlossen wird
ektomieren	ein Organ vollständig operativ entfernen
foramen piriformis	Öffnung (foramen) des Beckenknochen am Ansatz des musculus piriformis; Durchtrittsöffnung für Nervenbahnen
Gastrektomie	(vollständige) operative Entfernung des Magens, ggf. auch benachbarter Organteile oder von Lymphgewebe
GIA	Nähapparat (gastrointestinal anastomosis stapler) zum Klammern im Magen-Darmbereich
gluteal	zum Gesäß gehörend
Hämatom	Bluterguss
Hemihepatektomie	teilweise Entfernung der Leber unter Berücksichtigung ihrer Segmentierung
Histiozytom; malign, fibrös	bräunlich oder gelblich gefärbter Tumor an den unteren Extremitäten, hier bösartig, Fasern betreffend
ICR	Intercostalraum, Zwischenrippenraum
iliacal	zum Darmbein gehörend, in der Darmbeinregion (in Hüftnähe)
ILP TNF Melphalan	<i>Isolated Limb Perfusion</i> : Isolierung einer Extremität vom übrigen Blutkreislauf und (hochdosierte) Versorgung des isolierten Körperteils mit Chemotherapeutika (hier: TNF und Melphalan)
Karzinose	weiträumige Streuung von Metastasen im gesamten Körper

	oder Lymphgewebe
Kolon (colon)	Grimmdarm, Hauptteil des Dickdarms
Laparotomie	Öffnung der Bauchhöhle
Läsion	Verletzung
lateral	seitlich
Ligamentum	Band; in der Bauchhöhle Teile des Bauchfells, die an Organe angebunden sind
Ligatur	Verschluss von Hohlorganen mittels Durch- oder Umstechung
Lingula	hier: lingula pulmonis sinistra: unteres Ende des Oberlappens der linken Lunge
Lymphadenektomie	Entfernung von Lymphknoten zur Diagnose oder Tumorthherapie
Mobilisierung (eines Tumors)	Ablösung des Tumors vom umgebenden Gewebe und von Blutgefäßen
omentum majus	großes Netz; Bauchfellfalte, die am Dickdarm befestigt ist und den Dünndarm überdeckt
ORT	open radiotherapy, offene Strahlentherapie: in der Regel intraoperative Bestrahlung von Tumorgewebe
Overholt	Overholt-Klemme; zangen- oder scherenähnliches, feststellbares Instrument mit geriffelten Greifflächen zum Halten von Nahtmaterial, Blutgefäßen, Gewebe etc.
palpieren (Palpation)	tasten, fühlen
Perfusion	Druckströmen des Körpers oder von Körperteile mit Flüssigkeit (meist Medikamente)
Periost	Knochenhaut, den Knochen umgebendes Bindegewebe
Peritoneum	Bauchfell
Pleura	Brustfell
Prolene	Nahtmaterial
Psoas	Lendenmuskel
proximal	rumpfwärts gelegener Teil einer Extremität
Redondrainage (Redon)	Absaugvorrichtung mit Vakuumflasche zur postoperativen Ableitung von Flüssigkeit aus dem Wundgebiet
Resektion	Entfernung von erkrankten Organteilen
T A	<i>tissue autosuture stapler</i> : Nahtgerät zum Klammern von Gewebeteilen
Thorax	Brustkorb
uterus	Gebärmutter